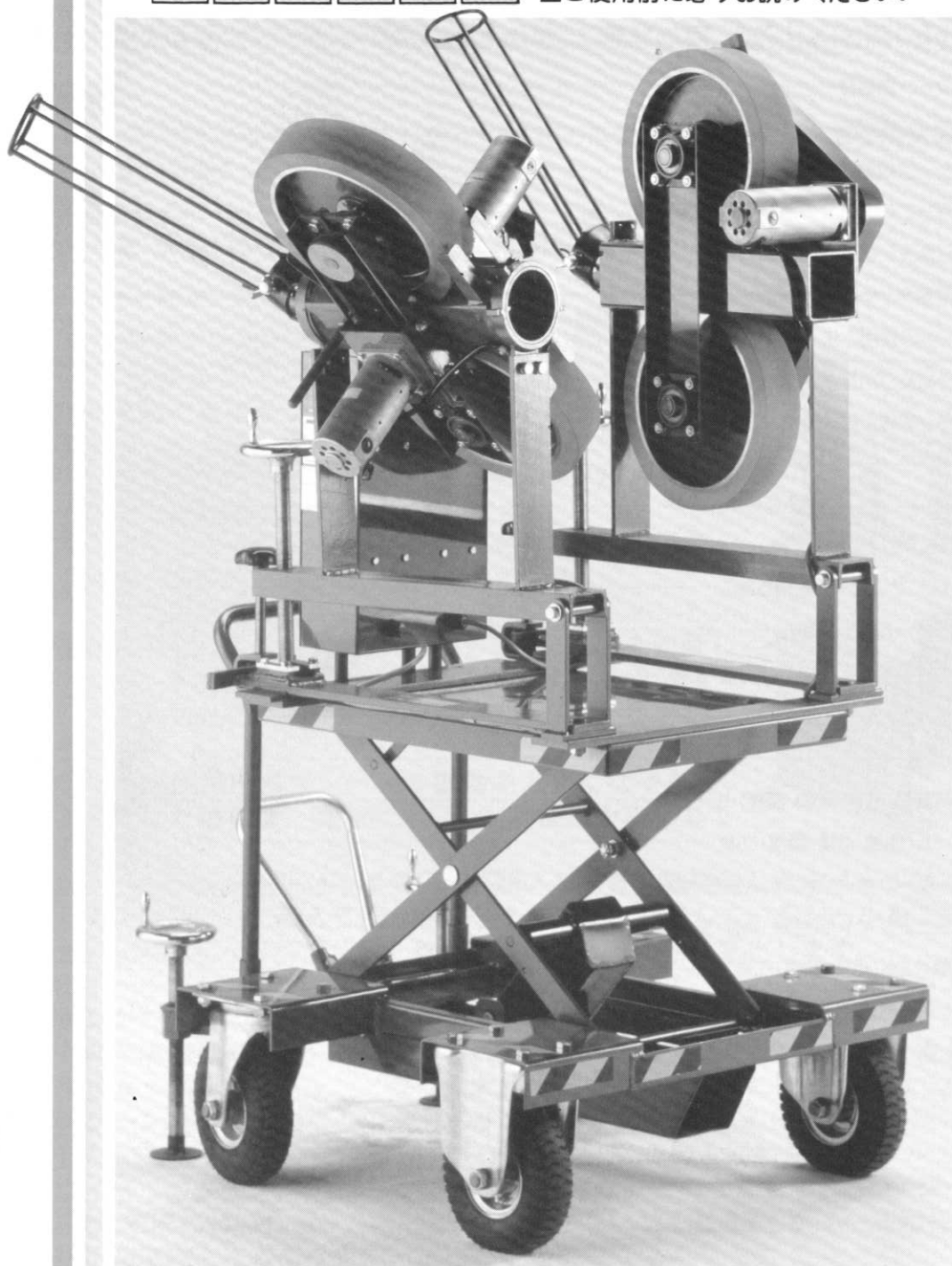
COMBINATION MACHINE

コンビネーションピッチングマシーン

取扱い説明書

■ご使用前に必ずお読みください。

この度は、弊社のピッチングマシーンをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

●事故や、器具の故障を防ぐために、マシーンをご使用前に必ず、この取扱い説明書を熟読し、説明書の内容を良く理解した上で操作してください。特に、マシーンを使用する場合の注意事項を良く読み、安全面に関しては充分な配慮をしてください。
又、マシーンを安全に正しくご使用いただくために、この説明書は、大切に保存してください。

INDEX

安全上のご注意 ⚠ 必ず守ってください 使用上のご注意

■ この度はピッチングマシーンをご購入いただきありがとうございます。
本製品は2002年12月1日より一部仕様を変更させていただいておりますが、取扱説明書は仕様変更前のものを使用させていただいております。追加重要事項ならびに訂正箇所を記入させていただいておりますので、ご理解の程、よろしくお願いいたします。

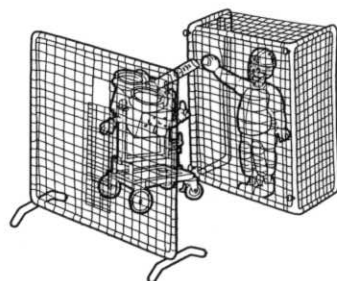
訂正箇所

ホイールカバーを仕様変更いたしましたので、各部の名称において、製品と取扱説明書の絵表示が違っている箇所があります。

追加箇所

使用上の注意・重要事項を追加しております。使用前には必ずお読みください。

⚠ 危険

- ⓘ 事故を防ぐ為にマシーン使用前にはマシーン本体に異常がないか点検してください。特にホイールは高速回転しますのでハガレ・キズ・裂け目等の有無やアルミにヒビ・ブレがないか確認してください。
- ⓘ 破れたネットは打球が突き抜けてきて危険ですから、使用前に異常個所がないか確認してください。
- ⓘ マシーンを使用する時はマシーン前ネット・マシーン投球者用保護ネット（オペレーター用ネット）を設置し、マシーンを操作する人は安全の為に必ずヘルメット・マスク・プロテクター・レガーズ等の防具を着用してください。
- ⊘ マシーン使用中にマシーンの振動が大きくなったり、異音がした場合は、直ちにマシーンの使用を中止してください。
- ⓘ ホイールの使用期限は３年です。ご購入日より３年経過したホイールは必ず交換してください。ご購入日は、ホイールの内側に貼付しているシールをご確認ください。ホイールは保管状況・使用頻度等により寿命は変化します。
- ⊘ ホイールのゴム・ウレタンは日々劣化していきます。その為アルミとゴム・ウレタンとの接着強度も落ちていきます。古くなり劣化したホイール（ヒビ割れ、弾力性が落ちる等の症状が見うけられるホイール）を高速回転させると遠心力によりゴム・ウレタンが欠けて飛び、大変危険ですので絶対に使用しないでください。
- ⓘ マシーンは屋内で湿気やほこりの少ない場所に保管し、石灰と同じ場所には保管しないでください。石灰は空気中の水分を集めると同時に強いアルカリ性でホイールの表面を溶かし、寿命を縮める大きな原因になります。またマシーン使用中は、石灰の付いたボールは、絶対に使用しないでください。ホイールは保管状況・使用頻度により寿命は変化いたします。
- ⓘ マシーンに表示されているボール以外は使用しないでください。ボールのスピードが変わり、全くコントロールが定まらず、又ホイールの損傷にもつながり大変危険です。

警告シールについて（一覧）

●ホイール用貼付シール

このホイールの **使用期限は3年** です。ご購入日より **3年** 経過したホイールは必ず **交換** してください。

ご購入日　　年　　月　　日

●ホイールカバー用貼付シール

マシーンは屋内で湿気やほこりの少ない場所に保管してください。また、石灰と同じ場所には保管しないでください。石灰は空気中の水分を集めると同時に強いアルカリ性でホイール表面を溶かし寿命を縮める大きな原因になります。特に、石灰のついたボールは絶対に使用しないでください。ホイールは保管状況・使用頻度などにより寿命が変化いたします。

●マシーン本体用貼付シール（使用前）

安全上のご注意 ⚠ 必ず守ってください

⚠危険　ピッチングマシーン **ご使用前** の注意

- ⓘ事故を防ぐ為にマシーン使用の前には必ず取扱説明書を読み安全な使用方法を充分に理解した上でご使用ください。
- ⓘ事故を防ぐ為にマシーン使用前にはマシーン本体に異常がないか点検してください。特にホイールは高速回転しますのでハガレ・キズ・裂け目等の有無やアルミにヒビ・ブレがないか確認してください。（図1）
- ⓘホイールの使用期限は3年です。ご購入日より3年経過したホイールは必ず交換してください。ご購入日は、ホイールの内側に貼付しているシールをご確認ください。ホイールは保管状況・使用頻度等により寿命は変化します。
- ⊘ホイールのゴム・ウレタンは日々劣化していきます。その為アルミとゴム・ウレタンとの接着強度も落ちていきます。古くなり劣化したホイール（ヒビ割れ、弾力性が落ちるなどの症状が見うけられるホイール）を高速回転させると遠心力によりゴム・ウレタンが欠けて飛び大変危険ですので絶対に使用しないでください。
- ⓘ破れたネットは打球が突き抜けてきて危険ですから、使用前に異常箇所が無いか確認してください。

（図1）

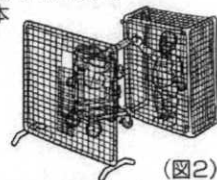
＊AC100V　専用

●マシーン本体用貼付シール（使用中）

安全上のご注意 ⚠ 必ず守ってください

⚠危険　ピッチングマシーン **ご使用中** の注意

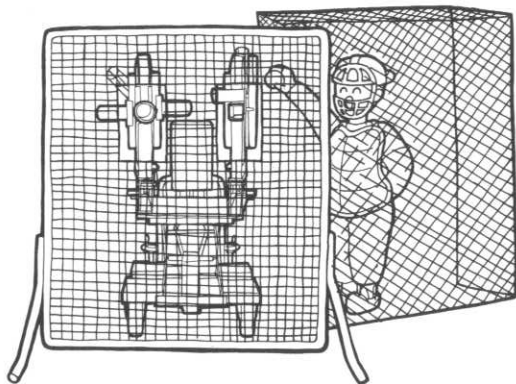
- ⓘマシーンを使用する時はマシーン前ネット・マシーン投球者用保護ネット（オペレーター用ネット）を設置し、マシーンを操作する人は安全の為に必ずヘルメット・マスク・プロテクター・レガーズ等の防具を着用してください。（図2）
- ⊘マシーン使用中にマシーンの振動が大きくなったり、異音がした場合は、直ちにマシーンの使用を中止してください。
- ⊘試投中はキャッチャー・バッターがバッターボックスに近づかないようにしてください。また使用中は危険ですから絶対にマシーンの前を横切らないでください。
- ⊘回転しているホイール部には絶対に手を触れないでください。
- ⓘマシーンへのボールの投入は必ず一人で行ってください。ボール投入時は、必ず声を出し、手を上げて合図し、5秒以上の間隔をあけて投球してください。
- ⓘマシーン前ネットはマシーン本体に近づけすぎないように設置してください。（ネットを巻き込む恐れがあります。）
- ⊘野球・ソフトボールの練習以外には使用しないでください。

（図2）

マシーン本体に貼ってあるシールがはがれたり、消えたりした場合は、すぐに販売店に連絡してください。無償にて送付致します。
また、ここに掲載されているシールは、実物大とは異なりますので予めご了承ください。

安全上お守りいただきたい事

■マシーンの取扱い及び操作は、子供には絶対にさせないでください。又、マシーン使用中は、マシーンの周囲及び、使用範囲(ボールが届くと思われる範囲)には、関係者以外近づけないようにしてください。

■人の安全とマシーン保護の為に、マシーン使用の際は必ずマシーン前ネット、及びオペレーターネットを設置してください(オプション)。
又、オペレーターは、ヘルメット・マスクを必ず着用してください。

マシーンが到着したら………

■到着したマシーンが、ご注文いただきました商品であることを確認してください。
(品番・使用電圧、等)

■到着したマシーンが、輸送途中、その他のトラブル等で損傷・破損した箇所がないか慎重に点検・確認してください。
もし万一、損傷・破損がみとめられた場合は、マシーンを使用しないで、運送会社もしくは、お求めの販売店まで至急ご連絡ください。又、破損部が認められた場合、その状態のままで使用することは絶対にしないでください。事故や破損部の拡大の原因になります。
(手続きがおくれると、運送保険の適応ができなくなります。)

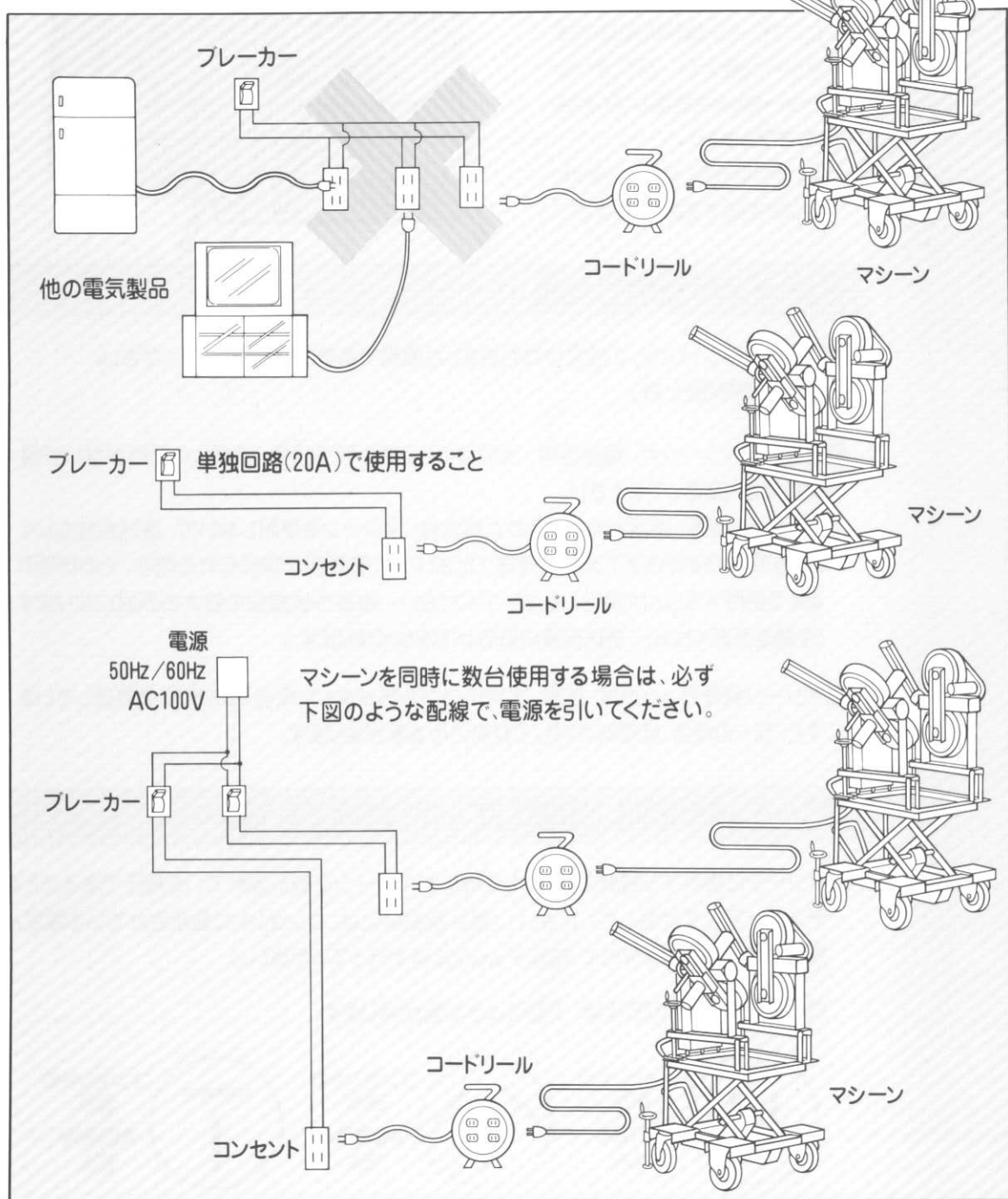
■マシーン到着日より点検・確認、連絡(トラブル等があった場合)まで日数が経過していますと、万一の場合、修理等に対して有料になる事があります。

マシーン使用前に確認していただきたい事……

■マシーンに使用する電源コンセントの電圧がマシーンに表示されている電圧であることを、テスターで必ず計測してください。(屋外配線等には、コンセントに表示されている電圧と異なる場合がありますので、電圧チェックは必ず行ってください。)

代表的コンセントの形状は、下図のような物があります。

■今まで使用していた以外のコンセントを使用する場合は、そのつど必ず電圧のチェックをしてください。
100V用のマシーンを200Vで使用しますと、コントローラーBOXが破損してしまいます。(保証外)

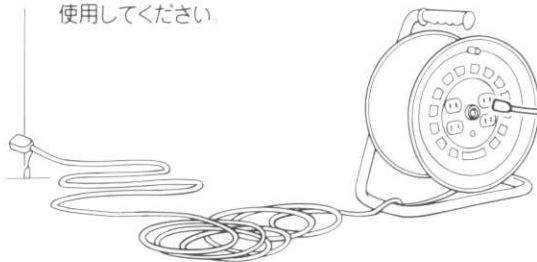
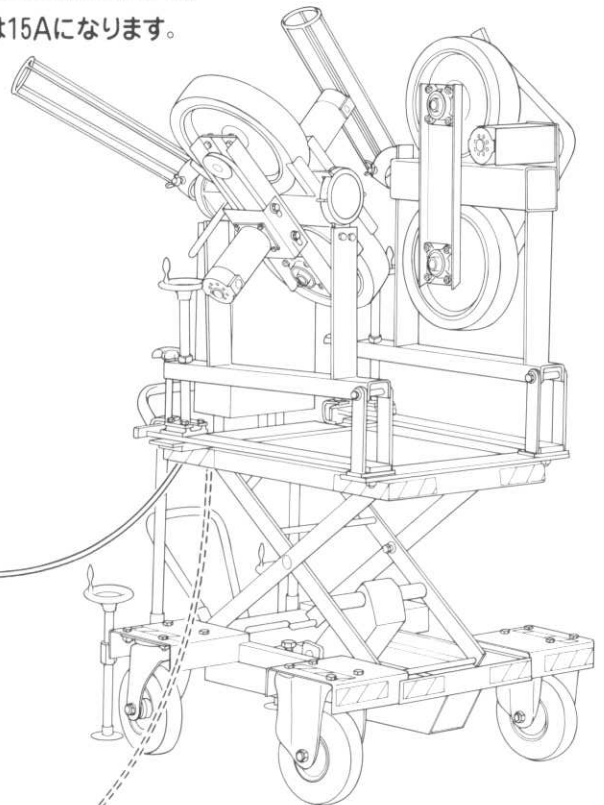
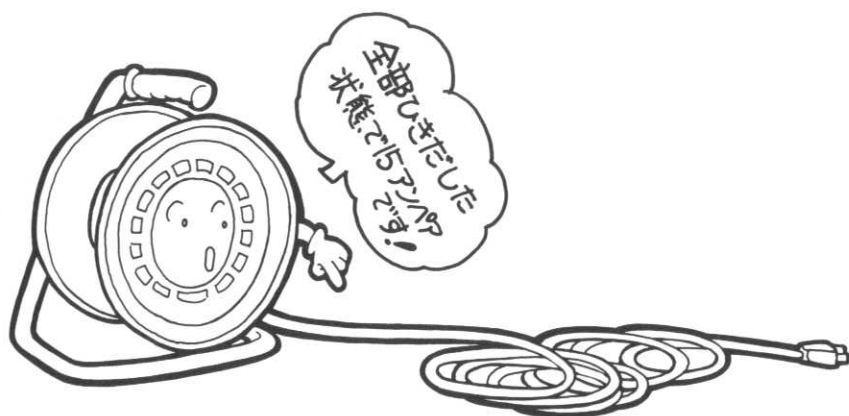
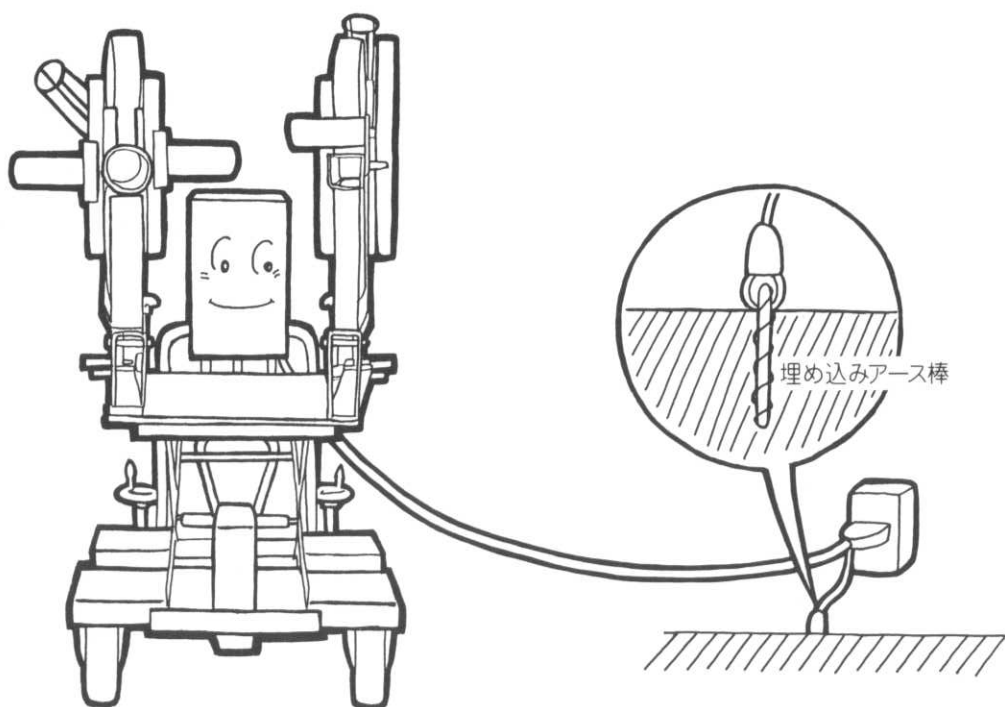
■マシーンに使用するコンセントは、単独回路(20A)で使用してください。
図に示すような状態で使用した場合は、ブレーカーが落ちる事があります。

■マシーンに使用するコンセントのブレーカーは20A(アンペア)を使用してください。

㊟20A(アンペア)以下のブレーカーを使用すると、マシーンの電源スイッチを入れても、速度を上げる途中でブレーカーが落ちる場合があります。

■マシーン使用前には、常に、リード線に傷等が入っていないことを確認してください。
万一、被覆に傷があり、銅線が見えている場合は、必ずショートや感電防止の為の適切な処置を施してから使用してください。

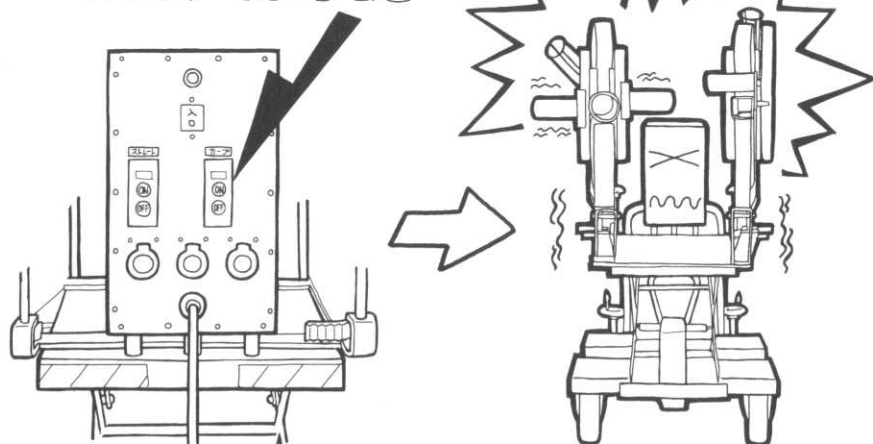
■コードリールを使用する際、マシーンからコンセントまで距離が短い場合でも、コードは必ず全部引き出してください。

㊟全巻時 7Aを超加した場合コードが発熱し、被覆が溶けてショートして燃えることがあり、大変危険です。

■コードリールの、全巻時の最大定格電流は7Aです。
全て引き出した時に、定格電流は15Aになります。
(100V 50m 15A用)

■コードリールは全部引き出した状態で、15A(アンペア)の商品を使用してください。

■漏電による感電を防ぐ為、アースは必ず接地して使用してください。

■電源に発電機を利用する場合は、1800W以上の商品を使用してください。

マシーンの始動・及び使用中・そして終了時

■マシーン始動前に、スピード調整ダイヤルが0の位置になっていることを必ず確認してください。又、回転部に接触物がない事を確認の上、スイッチをONしてください。

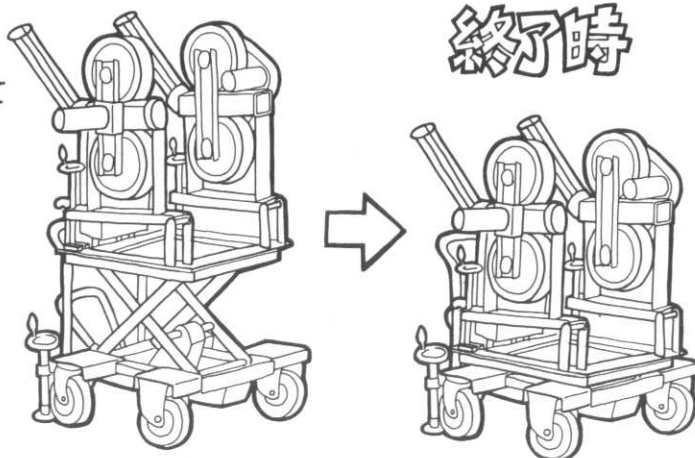
㊟スピード調整ダイヤルが、高速回転の位置になったままの状態でマシーンの電源スイッチを入れると、ブレーカーが落ちる場合があります。

■マシーンの電源スイッチは、必ずスピード調整ダイヤルを0に戻してから切ってください。

■ホイルの回転を上げる場合、スピード調整ダイヤルは、できるだけゆっくり廻してください。ダイヤルを急激に高速回転方向に廻すと、故障やブレーカーが落ちる原因になります。又、モーター及び、コントロールBOXの耐久性が低下します。

※リード線・コードリールに荷電流がかかる為、傷みがはやくなり接触不良の原因になります。

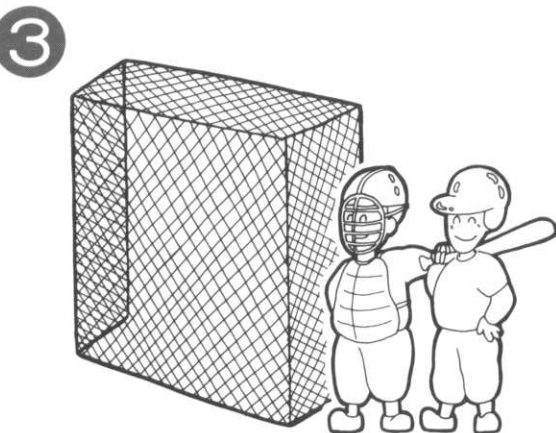
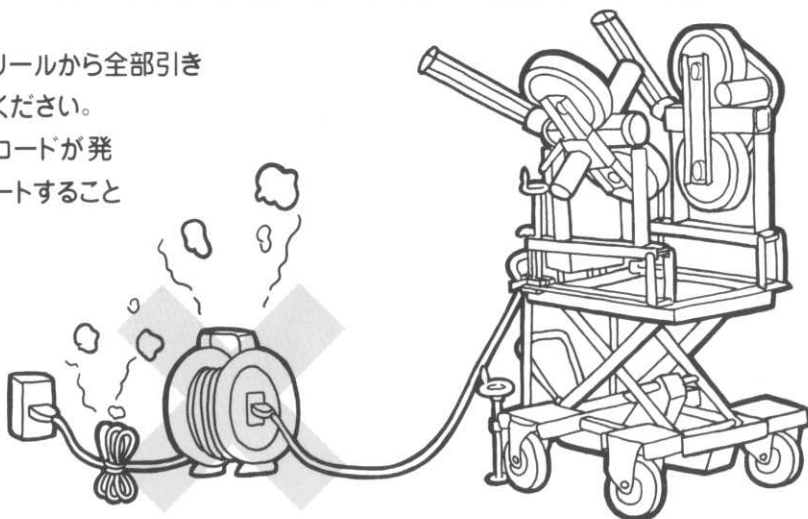
■マシーン本体は必ず最下部まで下降させてください。

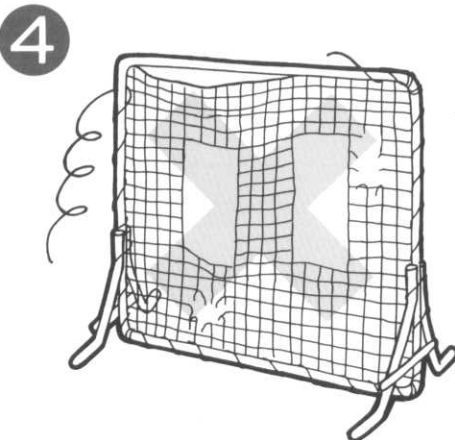
必ず守ってください

❶

●差し込みプラグは、必ず根元を持って抜いてください。
コードを引っ張ると、断線やショートの原因になり、大変危険です。

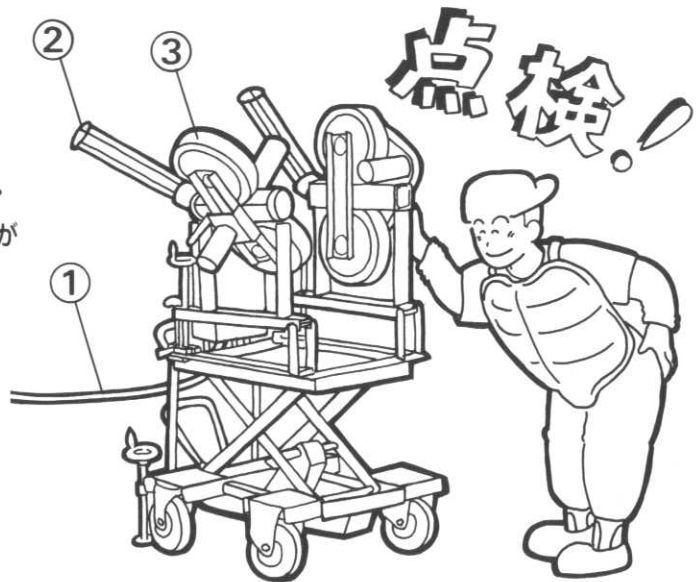
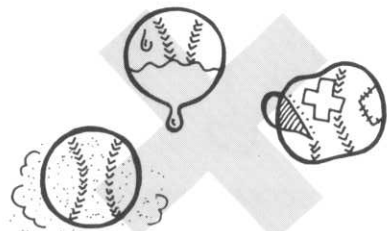
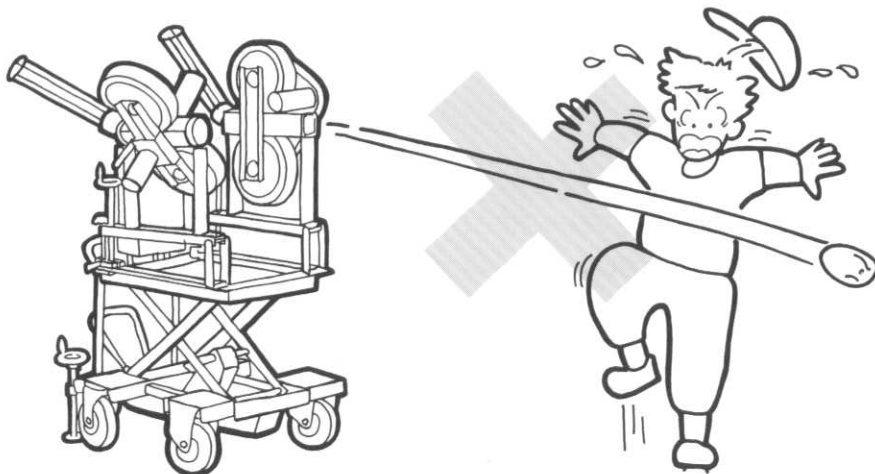
❷

●コードはコードリールから全部引き出して使用してください。
巻いたまま使用すると、コードが発熱し、被覆が溶けてショートすることがあり大変危険です。
（燃える事もあります。）

❸

●マシーンを使用した練習時には、オペレーターは安全の為に必ず、ヘルメット・マスク・プロテクターを着用してください。又、オペレーターネットの使用を、お勧めします。
複数の打席で同時にバッティング練習をする時は、他打席の打球にも充分注意してください。

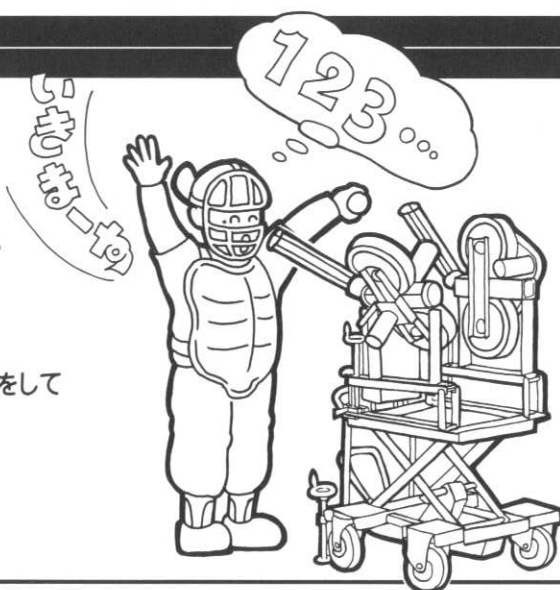
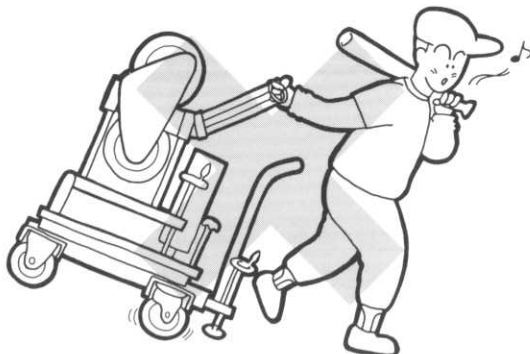
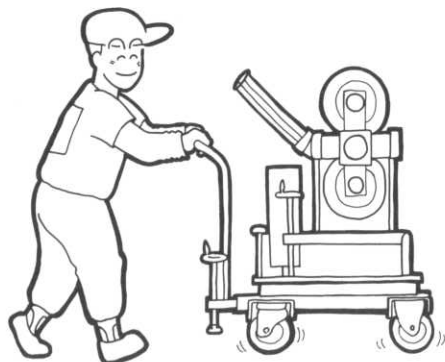
❹

●マシーンの前には、マシーンに接触しない間隔をあけて、マシーン前ネットを使用してください。特に、古くなったネットや、ロープが切れてぶらさがっているネットは、修復して使用してください。ホイル(回転部)に巻き込む危険性があります。

●マシーンの使用前には、①リード線・②シューター部・③ホイル等に異常がないか点検してください。

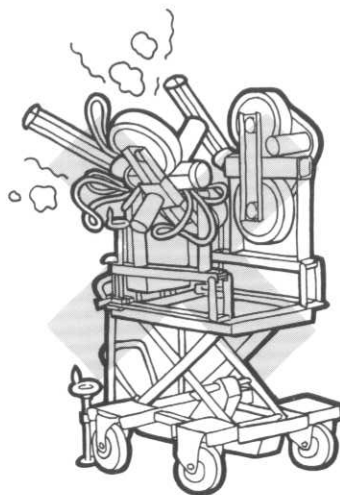
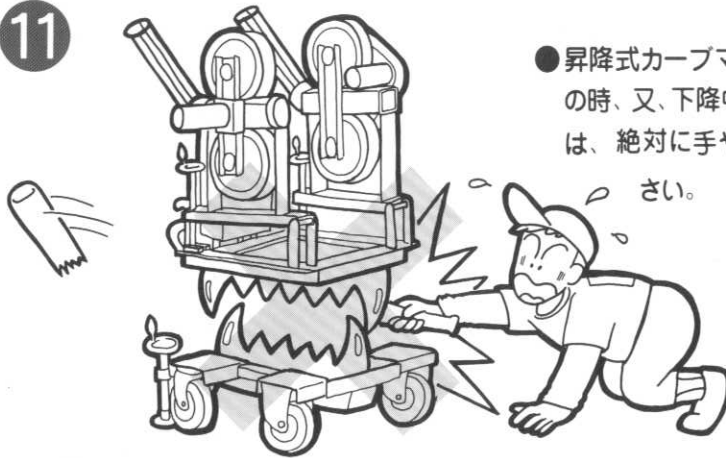
特に、ホイルは高速回転しますので、ハガレ・キズ・裂けめ等の有無や、アルミ部にヒビ・ブレがないか点検してください。

●濡れたボール・砂等が付着したボール・硬さの一定しないボール・大きさの異なるボール・傷みのひどいボール、又、これらを混同して使用すると、コントロールが悪くなります。更に、ホイルの損傷の原因にもなりますので、注意してください。(ボールについての項を良く読んでください。)

●マシーンの運転中は、危険ですから絶対にマシーンの前を横切らないようにしてください。

必ず守ってください

8

●スピード調整直後、又、5秒間隔以下ではボールを挿入しないでください。
必ず5秒以上の間隔をあけてください。
モーター(ホイル)の回転数が元に戻るまで約4.5秒かかります。

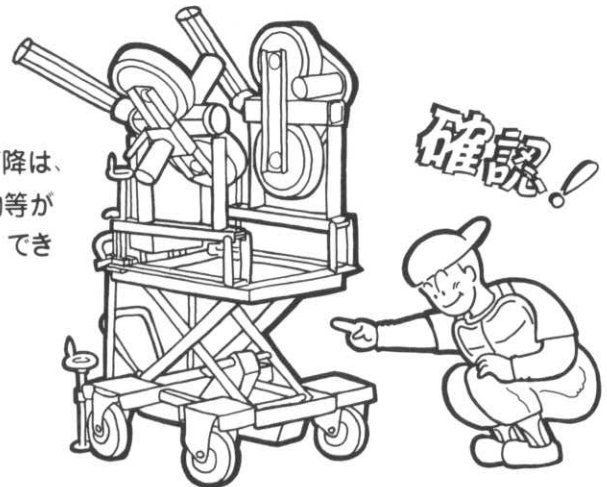
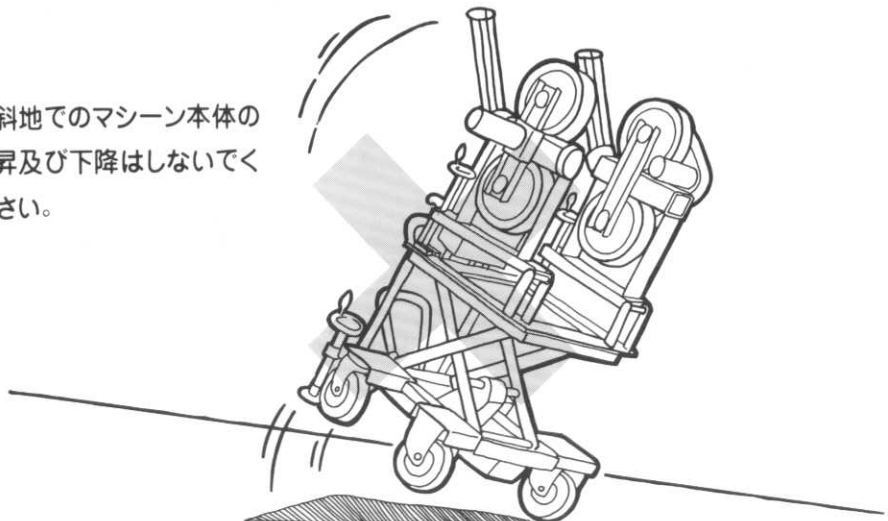
●ボール投球時は、必ず声を出して合図をしてください。

●マシーンの移動は慎重に行ってください。
マシーンを転倒させたり、強い衝撃を与えたりしないように注意してください。
昇降式カーブマシーンの移動は、マシーン本体を完全に最下部まで下降させ慎重に行ってください。
又、シュートを持って引っ張らないでください。 ボールをはさむ位置がずれ、コントロールが悪くなります。
又、破損・故障の原因になります。

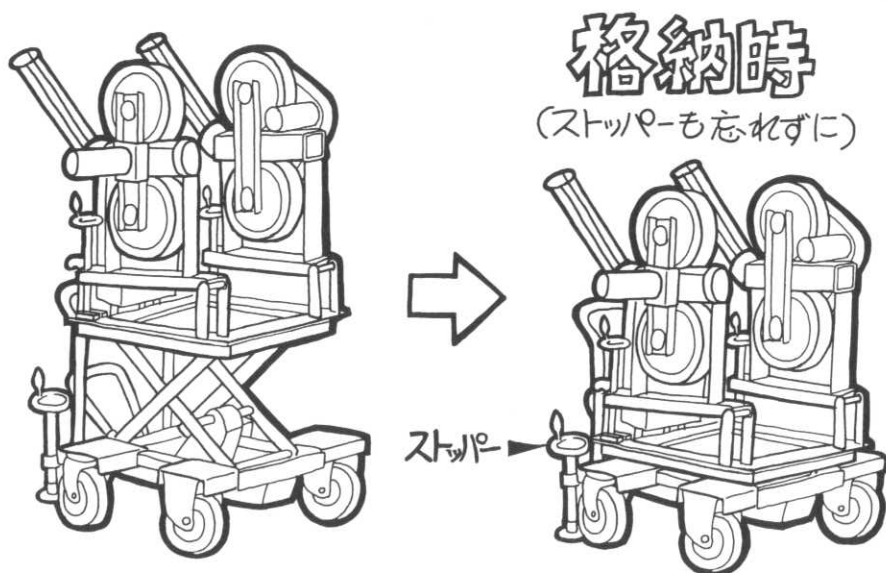
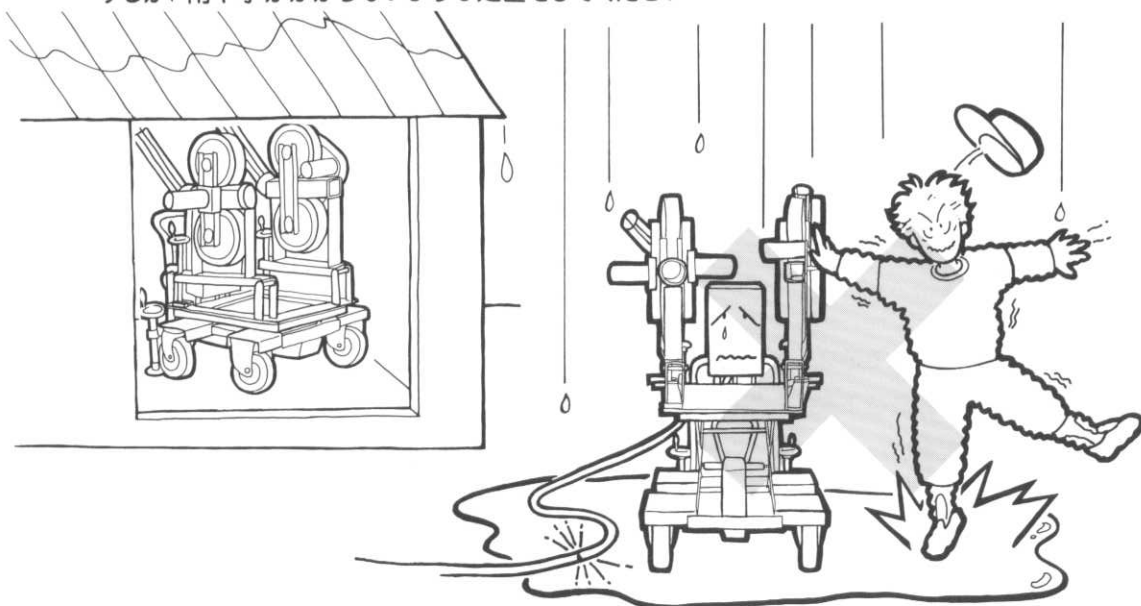
10

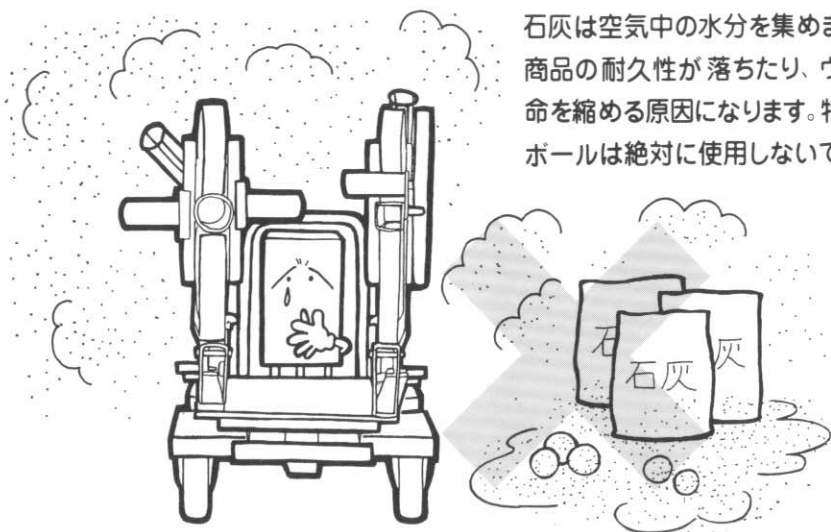
●マシーン本体を、垂直方向、水平方向に回転させる場合、電源コードをマシーンにからませないようにしてください。
特に、ホイルには絶対に接触しないように注意してください。

⑪

●昇降式カーブマシーンを上昇させた状態の時、又、下降中の時は、マシーンの下には、絶対に手や足・物を入れないでください。

⑫

●昇降式カーブマシーン本体の下降は、下降前に必ず、昇降機部分に物等が入っていないか安全確認後に、できるだけゆっくり行ってください。

⑬

●傾斜地でのマシーン本体の上昇及び下降はしないでください。

必ず守ってください

14 ●昇降式カーブマシーン格納時は、マシーン本体を最下部まで下降させてください。

15 ●雨の日マシーンの使用は絶対に避けてください。又、マシーンは雨や水で濡らさないようにしてください。マシーン使用中に雨が降り出したら、直ちに雨のかからない場所に格納するか、雨や水がかからないような処置をしてください。

㊟このマシーンは防水機能を備えていませんので、電気系統に水が入ると漏電する恐れがあります。又、故障の原因になります。
万一、濡れた場合には完全に乾いてから使用してください。

⑯ ●マシーンは、屋内で湿気やホコリの少ない場所に保管してください。
又、石灰と同じ場所で保管しないでください。

石灰は空気中の水分を集めますので、湿気の為商品の耐久性が落ちたり、ウレタンホイルの寿命を縮める原因になります。特に、石灰の付いたボールは絶対に使用しないでください。

このマシーンの特長

■下記のような練習に利用できます。
- ●1人のオペレーターで2打席への投球
- ●1打席への投球で、ストレートと変化球を一球ごと交互に打つ練習(実戦的)
- ●1打席への投球で、スピードの違うストレートボールを一球ごと交互に打つ練習(実戦的)

■ボール発射口が常に一定していますので、練習がしやすくなりました。

■昇降装置の装着により、サイドスローのピッチャーから、オーバーハンドスローの本格派ピッチャーの球種まで自由自在です。

■左右コントロールハンドルを備えていますので、マシーンを移動させる事なく、コース変更ができます。

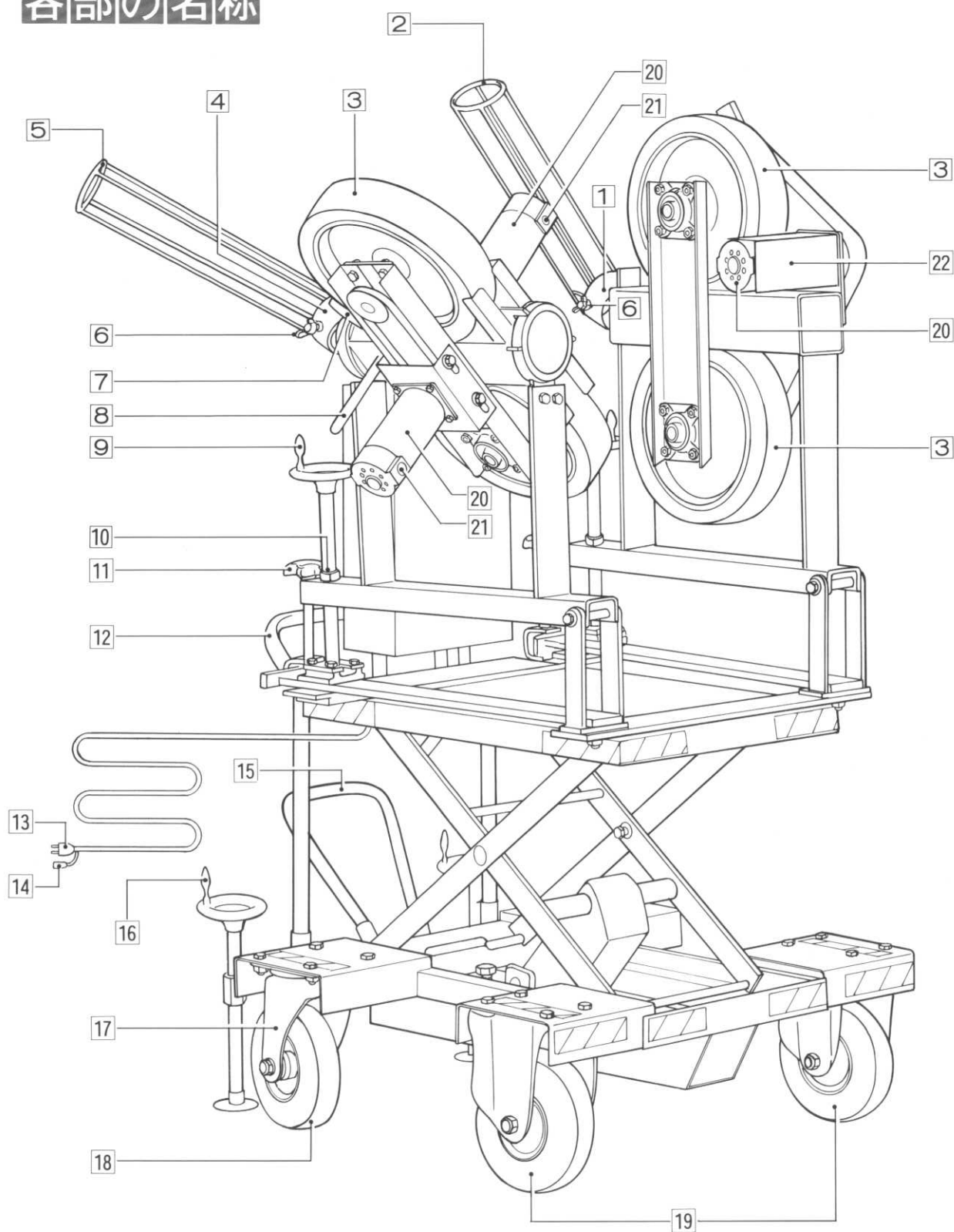
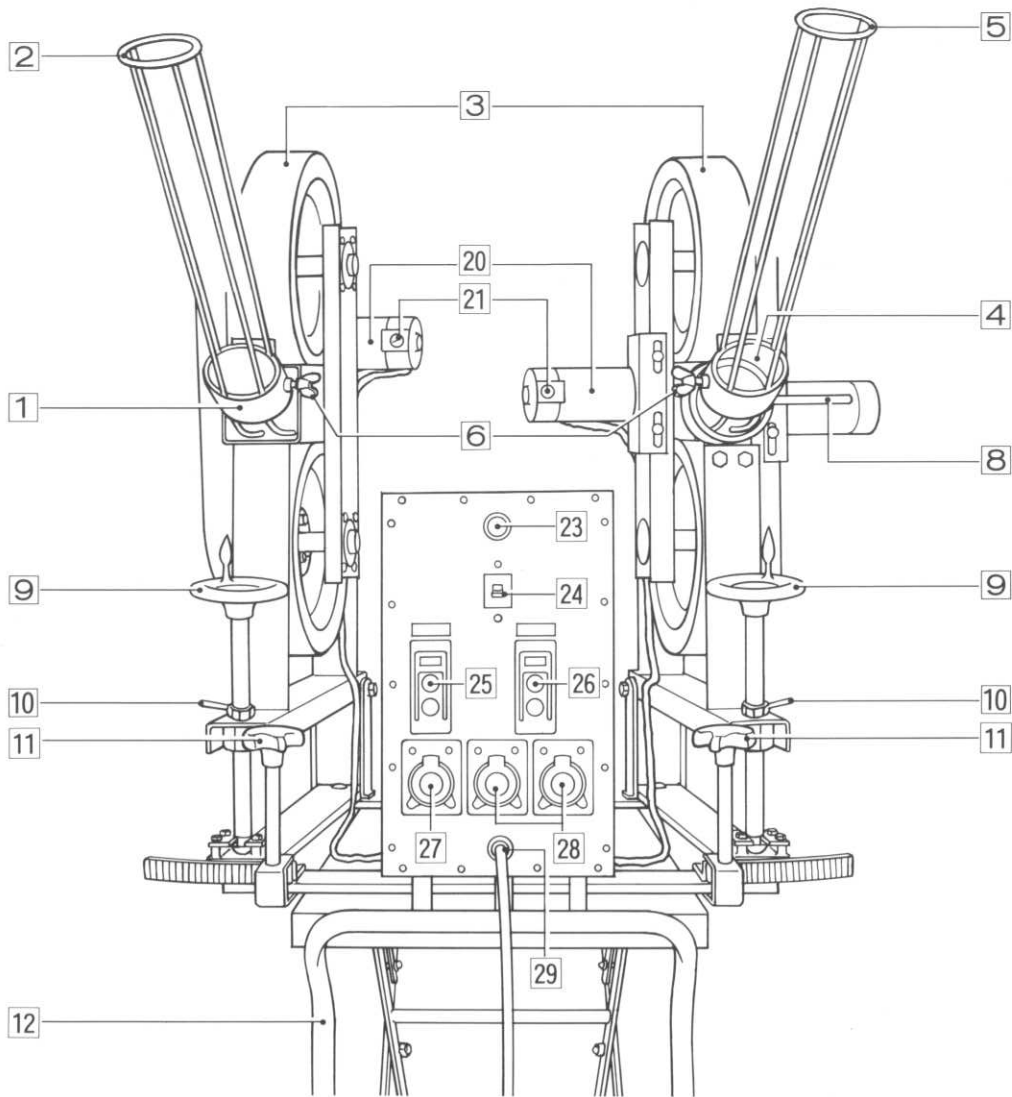
■ローター式により、コントロールが良く、ボールにスピンを強制的にかけるため、のびのある生きたボール又、変化の少ない投球から、変化の大きい投球まで自由に設定できます。

■DCモーターを採用していますので、電圧降下によるモーターの焼失が極めて少なくなりました。

■ストレートは勿論、カーブ・シュート・フォーク及びナックル等すべての球種が簡単に投球できます。

■速度調整ダイヤルに、バーニアダイヤルを採用していますので、微調整が簡単に行えます。

■左投手の投球・右投手の投球、両方の使い分けができます。

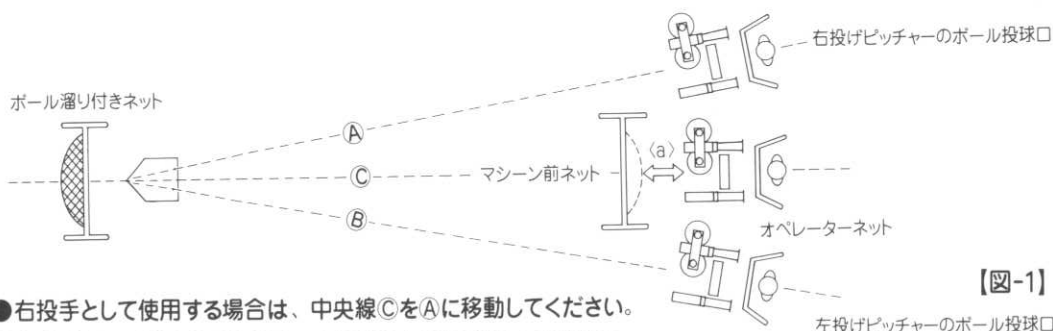
■大型エアータイヤを四輪使用していますので、マシーンが楽に移動できます。

各部の名称

1 ストレート用シュート先
2 ストレート用シュート筒
3 ウレタンホイル
4 オールラウンド用シュート先
5 オールラウンド用シュート筒
6 シュート筒回転固定ネジ
7 ホイルカバー
8 本体垂直回転用ハンドル
9 上下調整ハンドル
10 上下調整固定ネジ
11 左右コントロールハンドル
12 マシーン移動用ハンドル
13 差し込みプラグ
14 アースクリップ
15 上昇用ペダル
16 マシーン固定ハンドル
17 自在金具
18 自在車
19 固定車
20 モーター
21 カーボンブラシ取り替え口(計6ヵ所)
22 モーターカバー
23 パイロットランプ
24 ブレーカー AC100V 20A
25 スイッチ(ストレート用)
26 スイッチ(オールラウンド用)
27 速度調整用バーニアダイヤル(ストレート用)
28 速度調整用バーニアダイヤル(オールラウンド用)
29 リード線用ソケット

マシーンの使用方法

●電源に発電機をご使用の場合は、発電機の使用説明書をお読みの上、操作してください。

●マシーンとホームベース、及びマシーン前ネット、ボール溜まり付きネット、オペレーターネットは、【図-1】の要領で設置してください。
（マシーン前ネットは、投球準備が完了してから設置し、ネットをホームベース側から押してもマシーンに接触しない間隔〈a〉をあけてください。）

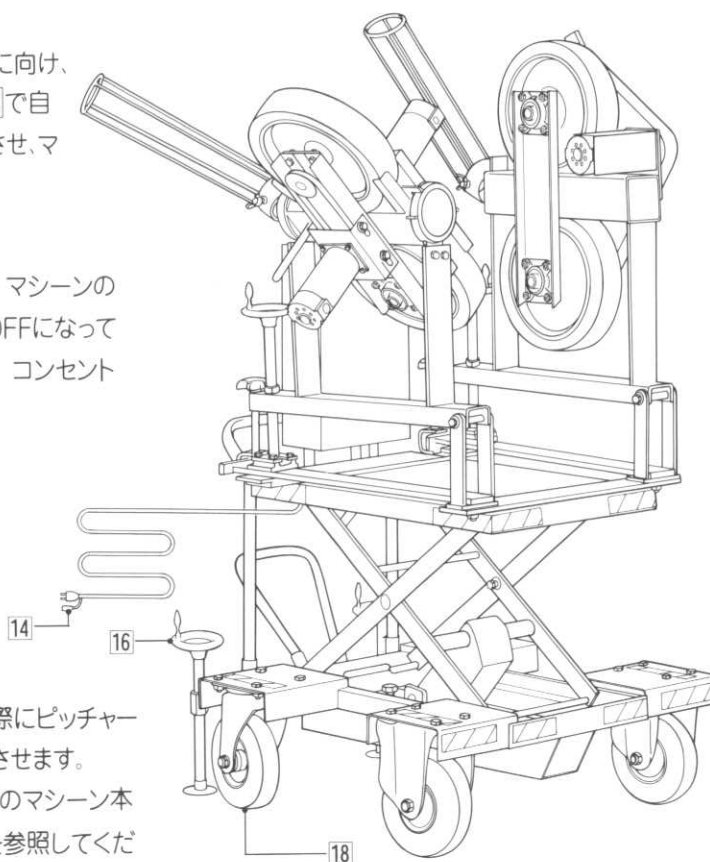
【図-1】

●右投手として使用する場合は、中央線ⒸをⒶに移動してください。
●左投手として使用する場合は、中央線ⒸをⒷに移動してください。

1 コードリールを必ず全部引き出して、ドラムをマシーンの横に置きます。

2 マシーンをホームベースに向け、マシーン固定ハンドル16で自在車18が浮くまで上昇させ、マシーンを固定します。

3 アース14を接地した後、マシーンの電源スイッチ25・26がOFFになっていることを確認してから、コンセントを接続します。

14
16
18

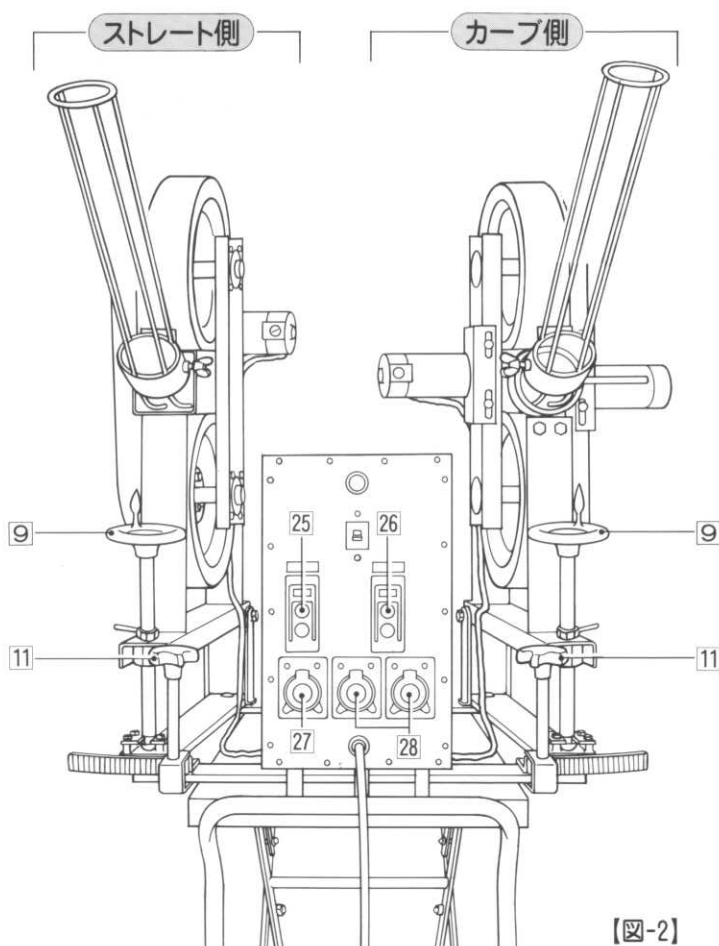
4 マシーン本体を適度（実際にピッチャーが投球する高さ）に上昇させます。
昇降方法は、21ページのマシーン本体の昇降についての項を参照してください。

5 最初に、ストレート側を調整します。

●速度調整用バーニアダイヤル 27 が 0 になっていることを確認のうえ、ストレート側のスイッチ 25 を入れます。【図-2】

●速度調整用バーニアダイヤル 27 を、ゆっくりと上げてください。
(ホイルの回転が、設定回転数に達するまで約1分程度かかります。)
㊟ 速度調整用バーニアダイヤル 27 を、急速に高速方向に回すと、モーターに負担がかかり、大きな電流が流れブレーカーが落ちることがあります。又、モーターの故障や、寿命を縮める原因になります。

●ボールが飛び出す方向に、人がいないことと、その他周囲の安全を確認して、2〜3球投球してみます。

●ボールがストライクゾーンに投球されるように、上下調整ハンドル 9 及び左右コントロールハンドル 11 で、それぞれ調整してください。
(ボールを数球投球してみます。)

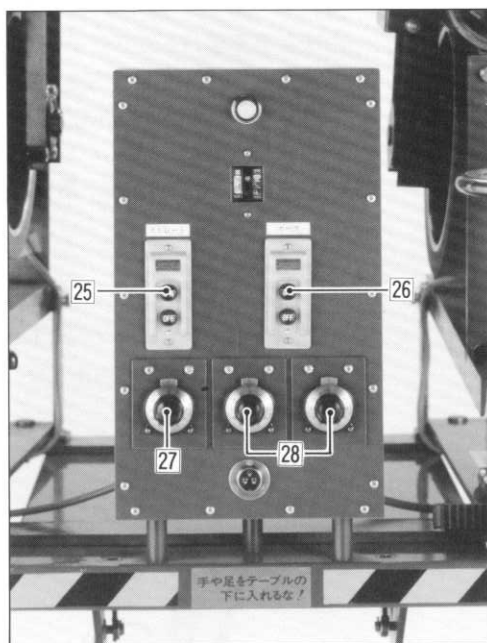
【図-2】

6 次にカーブ側を調整します。

ストレート側と同じ手順で調整していきます。
但し、速度調整用バーニアダイヤル28が2つありますので、片方づつ、ゆっくりと上げてください。
【図-3】

●23・24ページの色々なボールの出し方に従って、調整してください。

■球速は、速度調整バーニアダイヤル28で調整してください。
速度調整バーニアダイヤル28は、右に廻せば速くなり、左に廻せば遅くなります。

■ボールの左右のコントロールは、左右コントロールハンドル11で微調整を行ってください。

■ボールの上下のコントロールは、上下調整ハンドル9で行ってください。
上下調整ハンドル9は、右に廻せばボールは低めに、左に廻せば高めにコントロールされます。

【図-3】

7 カーブ側の調整ができましたら、もう一度ストレート側を調整します。
これは、カーブ側のスイッチを入れると、電圧が減少し、ストレートの速度・コントロールに微妙な誤差が生じるためです。

8 コントロールが調整できましたら、各調整ハンドル・レバーを固定し、マシーン前ネットを設置して使用準備完了です。

9 マシーンの使用が終わりましたら、電源スイッチ25・26を切る前に、必ず速度調整バーニアダイヤル27・28を左右共0にもどしてください。
又、電源スイッチ25・26を切っても、ホイルの回転はすぐには停止しませんので注意してください。

10 使用を終了した場合、必ず本体を最下部まで下降させてください。
（本体の下降方法は21ページ**マシーン本体の昇降について**の項を参照してください。）

11 マシーンを移動させる場合は、マシーンの本体を平行にして、移動してください。
マシーンの保管は、屋内でホコリや湿気の少ない場所に、水平状態でお願いします。

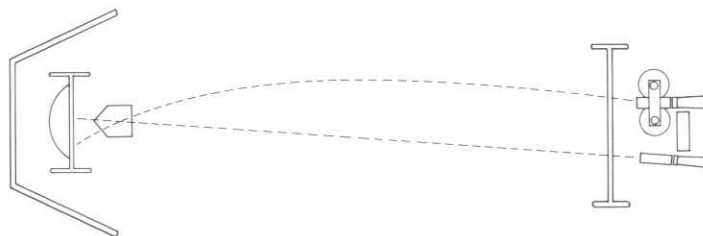
マシーン及び防球ネットの使用例

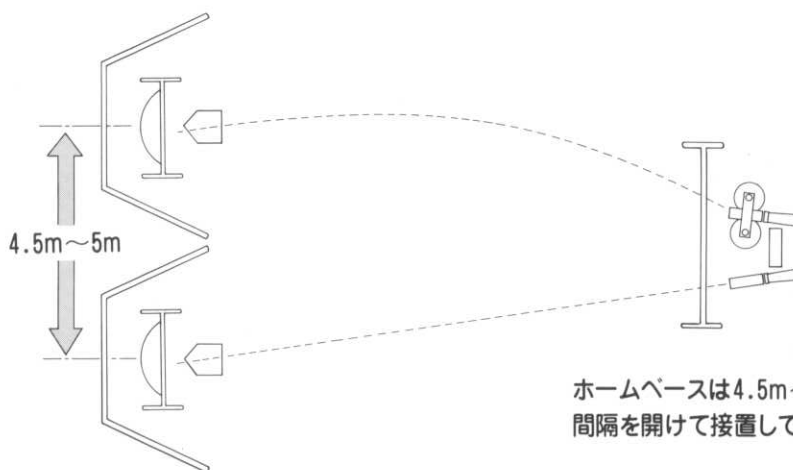
マシーンを使用して打撃練習をする場合（19ページの配置図）

例1　1打席でのみ練習する場合。

●速いストレートと遅いストレートとの交互打ち。

●ストレートと変化球の交互打ち。

※2種類の球種を交互に打つことにより、実戦的な打撃練習ができます。

例2　2打席で練習する場合。

●2打席ともストレート、又は、ストレートと変化球で練習ができます。

注　1　コードリールは、巻いたまま使用しないでください。

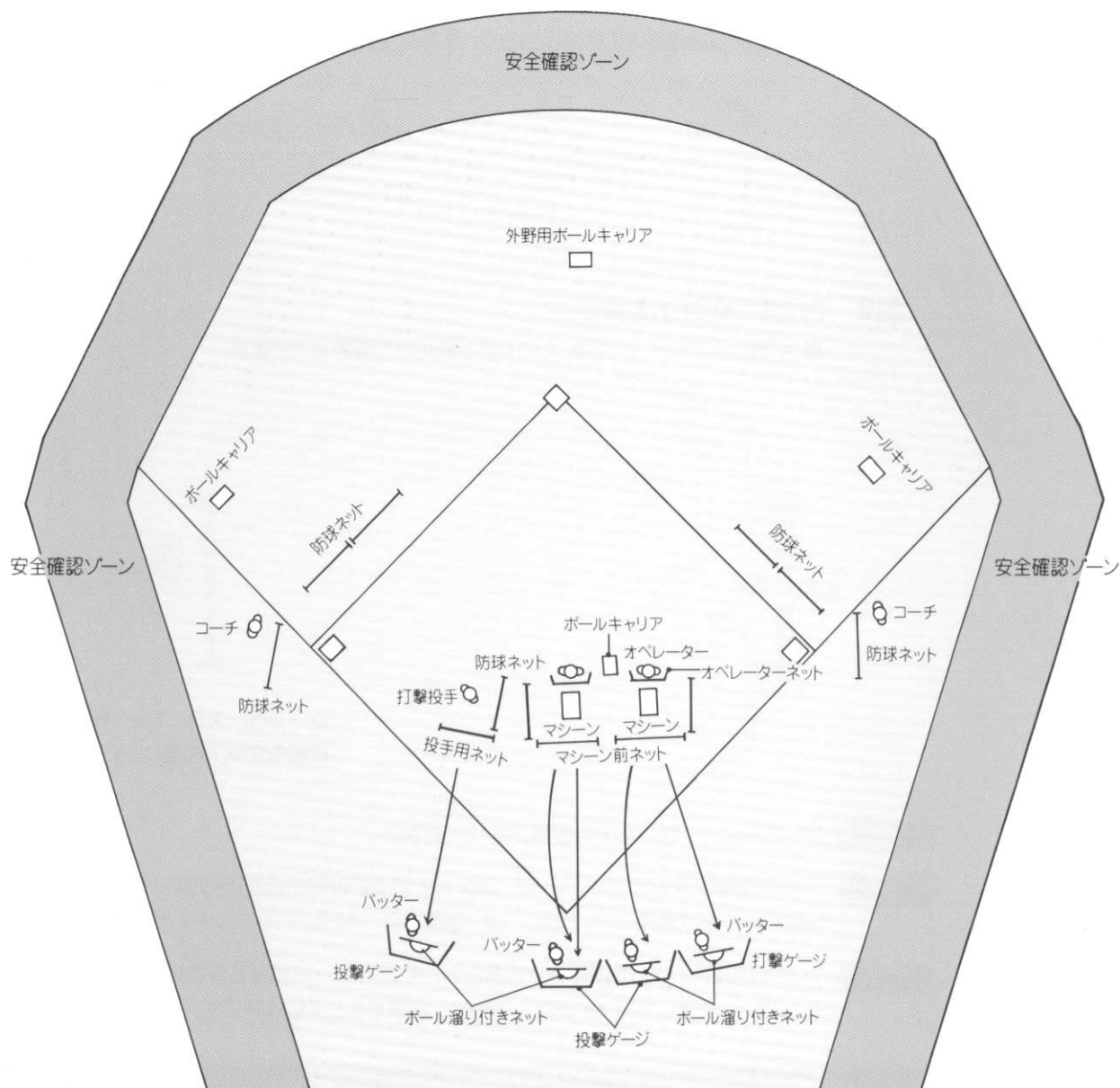
注　2　マシーンを操作するオペレーターは、マシーンで打席方向からの打球が見にくい為、マスク・ヘルメットを必ず着用してください。又、出来れば、オペレーターネットも使用してください。

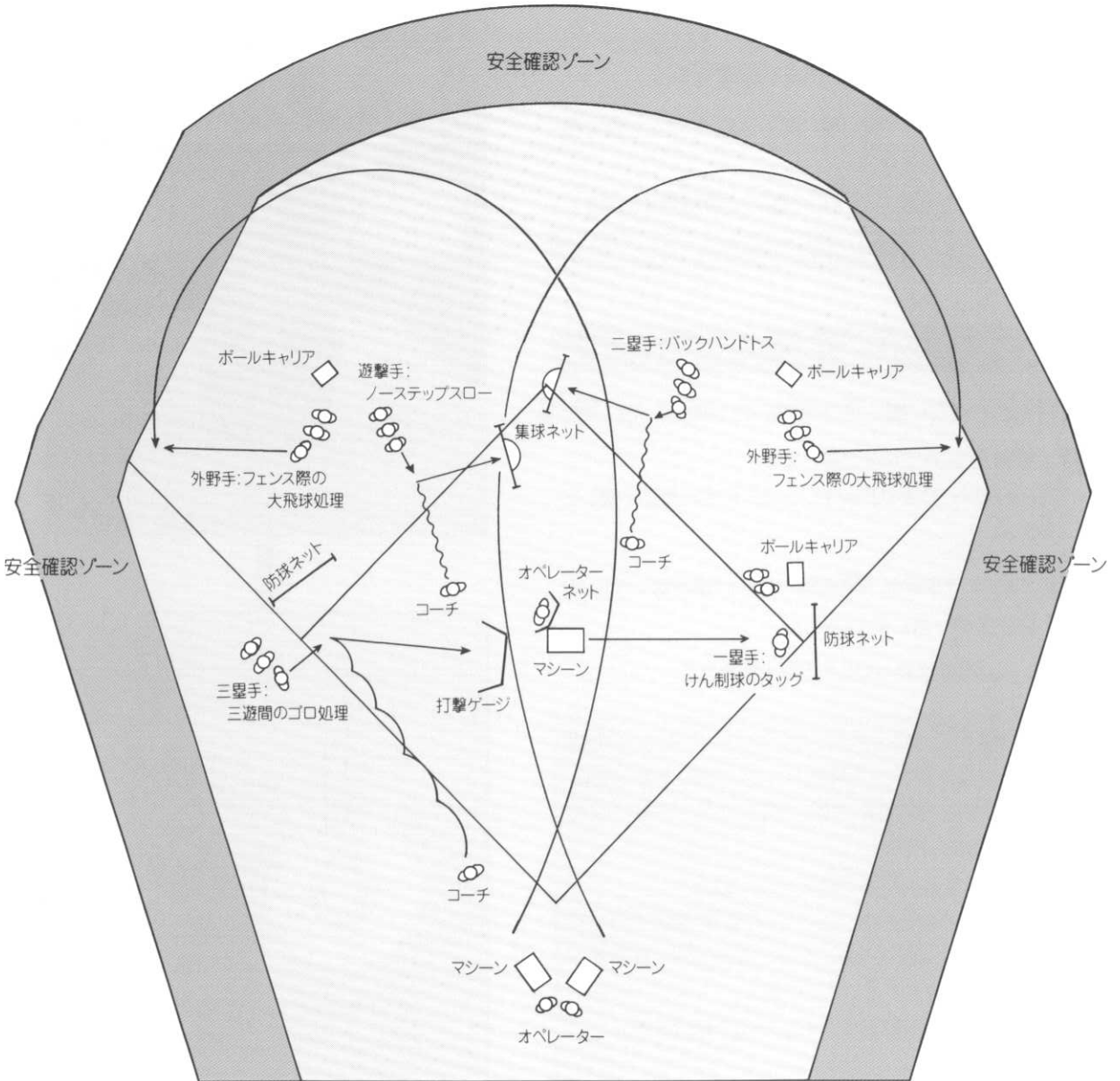
注　3　マシーンを使用して打撃練習をする場合は、キャッチャーは絶対に付けないでください。キャッチャーが他に気を取られている時に、投球すると大変危険です。

マシーンをノックマシーンとして捕球練習をする場合。（20ページの配置図）

注　1　コードリールは、巻いたまま使用しないでください。

注　2　フィールドの周囲の安全確認を充分してください。
特に、追い風時にマシーンを使用して大飛球処理の練習をする場合は、注意してください。

例1. 多席打撃練習用ネット&マシーン配置例

例2. 守備練習用ネット&マシーン配置例

大飛球は風等の影響により、飛距離・方向が変わります。

※大飛球は、追い風により5～10m飛距離がのびる場合があります。
安全確認ゾーンには、関係者以外の人が入らないように注意してください。

マシーン本体の昇降について

■本体は、できるだけゆっくり下降させてください。

操作方法・上昇について

1 マシーン固定ハンドル16でマシーンを固定します。

2 下降用バルブ二を右にいっぱい廻してください。
（水道の水を止める時の力加減で結構です。）

3 上昇用ペダル15を繰り返し踏み込み、本体を必要な高さまで上昇させます。
足をペダルから離すと、その位置で上昇は停止します。

㊟ペダルの上には乗らないでください。

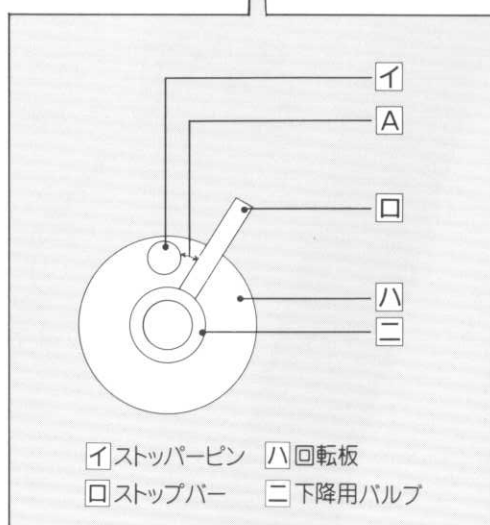
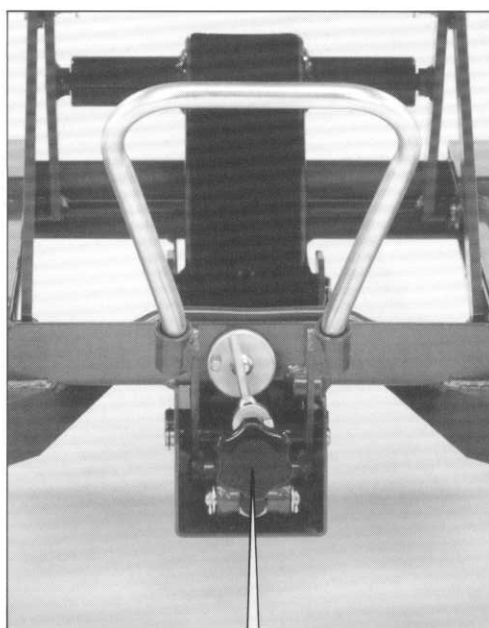
操作方法・下降について

1 回転板ハを右に廻し、Aの間隔を約5㎜開けます。【図-4】

2 下降用バルブ二を左に廻します。
ストップバーロがストッパーピンイに当たるまで廻してください。

3 2の操作で本体が下降を開始しない場合は、1-2の操作を繰り返してください。

4 マシーン本体はゆっくりと下降を始めます。

㊟ 1の操作で、ストップバーロとストッパーピンイの間隔Aが広すぎると、下降用バルブ二をゆるめた際に、バルブが急激に開き、本体の下降スピードが速くなるため大変危険です。
上記手順を必ず守って操作してください。
本体下降時の怪我や、マシーンの故障・損傷を防ぐため、本体の下降操作前に、本体と架台の間に異物等がないことを必ず確認してください。
又、手・足・リード線等を入れないよう充分注意してください。

【図-4】

ボールについて

A一般硬式ボール(社会人・大学・高校・シニア・リトル用)
Bマシーン用ボール(ケブラー系使用球・コルク芯ボール)
Cウレタンボール
Dレインボール(表面ゴム製)

●A・Bについては………糸切れ・皮切れ・皮の浮いているもの・水を含んで重いもの等に注意してください。
極端に新しいボールと古いボールを混同して使用しないでください。

●Cについては……………ウレタンボールを使用しますと、ボールのウレタンがホイルに付着し、ホイルのボール接触面が盛り上がってきますので、少し付着した段階で、サンドペーパー又は、平ヤスリでこすり取ってください。

●Dについては……………皮、及びウレタンにくらべ、スリップが大きいために、スピードボール投球時にコントロールがみだれる場合があります。(あまりマシーン向きではありません。)

注 1　マシーンに使用するボールは、同一 メーカー及び同程度のいたみ具合のものを使用してください。 又、上記A～Bのように、種類の異なったボールを混同しての使用はしないでください。(コントロールが乱れます。)

注 2　濡れたボールはスリップするため使用できません。

注 3　ウレタンボールを長期間使用しますと、ボールのウレタンがホイルに付着し、盛り上がってきます。コントロールが悪くなる原因になります。
※この場合はホイルの研磨が必要です。
(ホイルの研磨をする場合は、ホイルを取り外して販売店に持ち込んでください。工場での研磨になります。)

よりよいコントロールを得る為に

●マシーンのシュートにボールを投入する時、縫い目を決めて投入してください。

●濡れたボールは、ホイルとボールがスリップしますから使用できません。

●ボールは同一 メーカー及び、同程度のいたみ具合のものを使用してください。
極端に新しいボールと古いボールを混同して使用しないでください。

●ウレタンボールだけを使用しますと、ボールのウレタンがホイルに付着し、ホイルが盛り上がってきて、コントロールが悪くなりますので避けてください。

●皮ボール以外では、速球(120km/h以上)でのコントロールが悪くなる種類があります。

COMBINATION PITCHING MACHINE

色々なボールの出し方

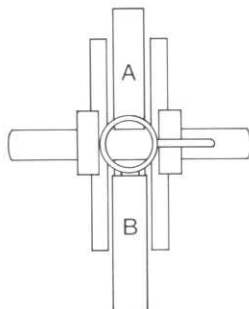
●図はすべて、ボールを入れる側より見たものです。
●オールラウンド(カーブマシーン)側のみです。

■ボールの変化について

●基本的にボールは、高速回転している方から低速回転している方へ変化します。
又、回転数の差が大きいほど、ボールの変化も大きくなります。
本体の回転と、左右ホイルの回転の組み合わせにより、色々なボールを出すことができます。

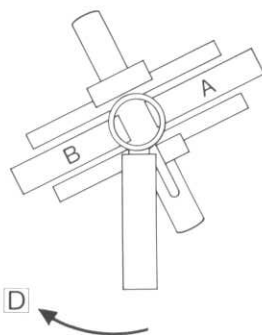
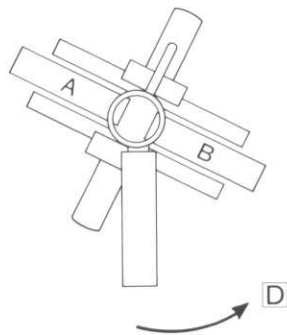
■ストレートボール

●マシーン本体を垂直にし、Aのホイルを低速、Bのホイルを高速にします。

●AとBのホイルの回転の差が大きい程ボールはよくのびます。

■カーブボール(大きく曲がるカーブボール)

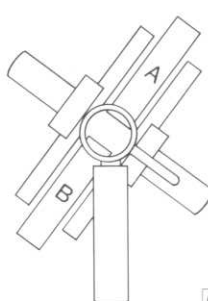
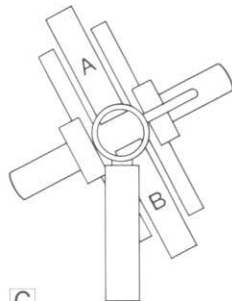
●マシーン本体の傾きを15°～35°にし、Aのホイルを高速、Bのホイルを低速にします。右から左に曲がりながら落ちるボール(右投げ投手用)もしくは左から右に曲がりながら落ちるボール(左投げ投手用)が出ます。

●本体をDの方向に傾けていくとボールはあまり落ちなくなり、大きく曲がるようになります。

●AとBのホイルの回転の差が大きい程ボールはよく変化します。

■カーブボール(落差の大きいカーブボール)

●マシーン本体の傾きを35°～55°にし、Aのホイルを高速、Bのホイルを低速にします。
右から左に曲がりながら落ちるボール(右投げ投手用)もしくは、左から右に曲がりながら落ちるボール(左投げ投手用)が出ます。

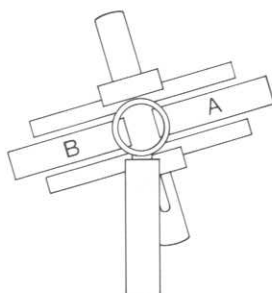
●本体をCの方向に傾けていくと曲がりは小さくなり、タテによく落ちるボールが出ます。

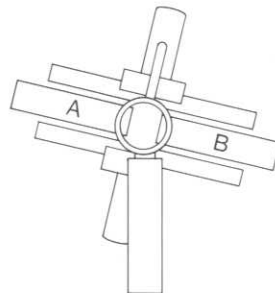
●AとBのホイル回転の差が大きい程ボールはよく変化します。

色々なボールの出し方

●図はすべて、ボールを入れる側より見たものです。
●オールラウンド(カーブマシーン)側のみです。

■スライダー

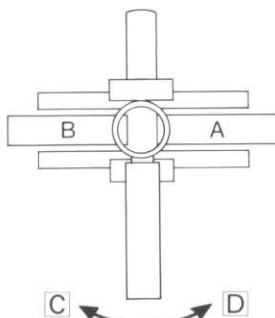
● Aのホイルを高速、Bのホイルを低速にします。

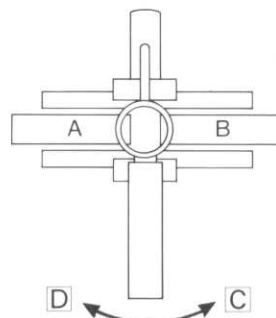
● AとBのホイル回転差が大きい程よく曲がります。

右投げ投手用

■右から左に曲がるスライダー

左投げ投手用

■左から右に曲がるスライダー

■シュートボール

● Aのホイルを高速、Bのホイルを低速にします。
● AとBのホイル回転差が大きい程ボールはよく落ちます。
● 本体をCの方向に傾けていく程ボールは大きく曲がります。
● 本体をDの方向に傾けていく程ボールはよく落ちます。

左投げ投手用

■右から左に落ちながら曲がるボール

右投げ投手用

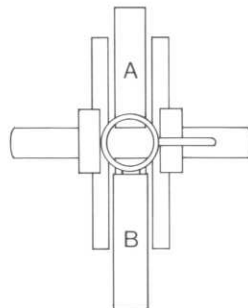
■左から右に落ちながら曲がるボール

■ナックルボール・フォークボール

● AとB のホイルを同速回転にします。

● ボールスピードを少し速くしてやれば、ナックルボール(風に微妙に作用されて、上下左右にゆれながらの無回転ボール)が出ます。

● ナックルボールより少しボールスピードを落としてやると、フォークボール(キャッチャーの手前でストンと落ちる無回転のボール)になります。
但し、風の影響を受けて、落ちない場合があります。

㊟ナックルボール・フォークボールは無回転の為、風に微妙に左右され同じセッティングでも、まったく同じ箇所へは投球されません。

色々なボールの出し方

●各球種の下の表は、標準の目安にしてください。

※コンビネーションストレート側速度
ストレートボール

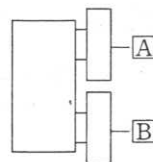
例	バーニアダイヤル	速度(km/h)
1	100	135
2	95	130
3	90	125
4	85	120
5	80	110
6	75	90
7	70	80
8	65	70
9	60	60

◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

色々なボールの出し方

●各球種の下の表は、標準の目安にしてください。
●図は投球者側から見た図です。

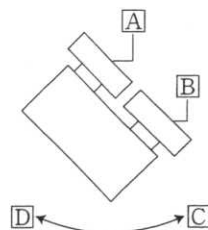
ストレートボール(右バッター用)

- Aのホイールを低速、Bのホイールを高速にします。
- AとBの回転の差が大きい程ボールはよくのびます。

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
硬式	1	65	85	20	100
	2	70	90	20	110
	3	75	95	20	120
	4	85	100	15	130

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
軟式	1	65	85	15	90
	2	70	90	20	100
	3	75	95	20	110
	4	85	100	20	120

◆速度調整用バーニアダイヤルA・Bの差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

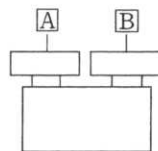
右から左に浮き上がりながら曲がるボール(下手投げの右投手のスライダー)

- Aのホイールを低速、Bのホイールを高速にします。
- AとBのホイールの回転の差が大きい程ボールはよく変化(曲がる)します。
- マシーン本体を、Cの方向に傾けて行くと、ボールは、浮き上がる力が少なくなり右から左に曲がる力が大きくなります。

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
硬式	1	50	80	30	80
	2	55	85	30	90
	3	55	85	30	100
	4	70	95	25	110

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
軟式	1	45	85	40	80
	2	50	90	40	90
	3	60	90	30	100
	4	70	100	30	110

◆速度調整用バーニアダイヤルA・Bの差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

右から左に曲がるボール(右投手のスライダー)

- Aのホイールを低速、Bのホイールを高速にします。
- AとBのホイールの回転が大きい程ボールはよく変化(曲がる)します。

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
硬式	1	55	75	20	100
	2	60	80	20	110
	3	65	85	20	120
	4	70	90	15	130

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
軟式	1	50	85	35	90
	2	55	90	35	100
	3	60	95	35	110
	4	70	100	30	120

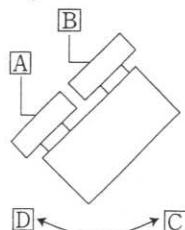
◆速度調整用バーニアダイヤルA・Bの差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

色々なボールの出し方

●各球種の下の表は、標準の目安にしてください。
●図は投球者側から見た図です。

右から左に曲がりながら落ちるボール(右投手のカーブ)

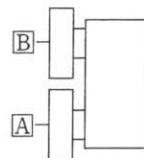
- [A]のホイールを低速、[B]のホイールを高速にし、本体の傾きを30°～45°にします。右から左に曲がりながら落ちるボールが出ます。
- [A]と[B]のホイールの回転の差が大きい程ボールはよく変化します。
- 本体を[C]の方向に傾けていくと曲がりは小さくなり、タテによく落ちるボールが出ます。

- 本体を[D]の方向に傾けていくとボールはあまり落ちなくなり、ボールは大きく曲がるようになります。

	例	バーニアダイヤル[A]	バーニアダイヤル[B]	回転差	球速(km/h)
硬式	1	45	85	40	80
	2	55	80	25	90
	3	60	85	25	100
	4	65	95	30	110

	例	バーニアダイヤル[A]	バーニアダイヤル[B]	回転差	球速(km/h)
軟式	1	50	85	35	80
	2	55	90	35	90
	3	65	95	30	100
	4	70	100	30	110

◆速度調整用バーニアダイヤル[A]・[B]の差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

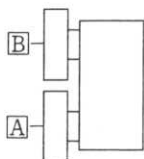
タテに落ちるドロップボール(左バッター用)

- マシーン本体を垂直にして、[A]のホイールを低速、[B]のホイールを高速にすると、タテに落ちるカーブボール(ドロップボール)が出ます。
- [A]と[B]の回転の差が大きい程ボールはよく落ちます。

	例	バーニアダイヤル[A]	バーニアダイヤル[B]	回転差	球速(km/h)
硬式	1	55	65	10	80
	2	60	75	15	90
	3	60	80	20	100
	4	65	90	25	110

	例	バーニアダイヤル[A]	バーニアダイヤル[B]	回転差	球速(km/h)
軟式	1	60	75	15	80
	2	65	80	15	90
	3	70	85	15	100
	4	70	90	20	110

◆速度調整用バーニアダイヤル[A]・[B]の差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

ストレートボール(左バッター用)

- マシーン本体を垂直にし、[A]のホイールを高速、[B]のホイールを低速にします。
- [A]と[B]のホイールの回転の差が大きい程ボールはよくのびます。

	例	バーニアダイヤル[A]	バーニアダイヤル[B]	回転差	球速(km/h)
硬式	1	85	65	20	100
	2	90	70	20	110
	3	95	75	20	120
	4	100	85	15	130

	例	バーニアダイヤル[A]	バーニアダイヤル[B]	回転差	球速(km/h)
軟式	1	80	65	15	90
	2	90	70	20	100
	3	95	75	20	110
	4	100	85	15	120

◆速度調整用バーニアダイヤル[A]・[B]の差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

色々なボールの出し方

●各球種の下の表は、標準の目安にしてください。
●図は投球者側から見た図です。

左から右に浮き上がりながら曲がるボール（下手投げの左投手のスライダー）

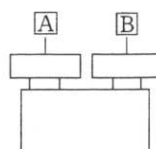
- Ⓐのホイールを高速、Ⓑのホイールを低速にします。
- ⒶとⒷのホイールの回転の差が大きい程ボールはよく変化します。
- マシーン本体をⒹの方向に傾けるとボールは大きく曲がり、Ⓒの方向に傾けると、曲がりは小さくなり、ボールはよくのびるようになります。

	例	バーニアダイヤルⒶ	バーニアダイヤルⒷ	回転差	球速 (km/h)
硬	1	80	50	30	80
	2	85	55	30	90
式	3	90	55	35	100
	4	95	70	25	110

	例	バーニアダイヤルⒶ	バーニアダイヤルⒷ	回転差	球速 (km/h)
軟	1	85	45	40	80
	2	90	50	40	90
式	3	90	60	30	100
	4	100	70	30	110

◆速度調整用バーニアダイヤルⒶ・Ⓑの差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

左から右に曲がるボール（左投手のスライダー）

- Ⓐのホイールを高速、Ⓑのホイールを低速にします。
- ⒶとⒷのホイールの回転差が大きい程よく曲がります。

	例	バーニアダイヤルⒶ	バーニアダイヤルⒷ	回転差	球速 (km/h)
硬	1	75	55	20	80
	2	80	60	20	90
式	3	85	65	20	100
	4	90	70	20	110

	例	バーニアダイヤルⒶ	バーニアダイヤルⒷ	回転差	球速 (km/h)
軟	1	85	50	35	80
	2	90	55	35	90
式	3	95	60	35	100
	4	100	70	30	110

◆速度調整用バーニアダイヤルⒶ・Ⓑの差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

左から右に曲がりながら落ちるボール（右投手のシュート）

- Ⓐのホイールを高速、Ⓑのホイールを低速にします。
- ⒶとⒷのホイールの回転差が大きい程ボールはよく落ちます。
- 本体をⒸの方向に傾けていく程ボールは大きく曲がります。
- 本体をⒹの方向に傾けていく程ボールはよく落ちます。

	例	バーニアダイヤルⒶ	バーニアダイヤルⒷ	回転差	球速 (km/h)
硬	1	80	50	30	80
	2	85	55	30	90
式	3	90	55	35	100
	4	95	70	25	110

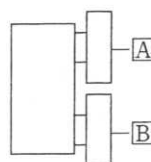
	例	バーニアダイヤルⒶ	バーニアダイヤルⒷ	回転差	球速 (km/h)
軟	1	85	45	40	80
	2	90	50	40	90
式	3	90	60	30	100
	4	100	70	30	110

◆速度調整用バーニアダイヤルⒶ・Ⓑの差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

色々なボールの出し方

●各球種の下の表は、標準の目安にしてください。
●図は投球者側から見た図です。

タテに落ちるドロップボール（右バッター用）

- Aのホイールを高速、Bのホイールを低速にします。
- AとBのホイールの回転差が大きい程ボールは極端に落ちます。

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
硬式	1	65	55	10	80
	2	75	60	15	90
	3	80	60	20	100
	4	90	65	25	110

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
軟式	1	75	60	15	80
	2	80	65	15	90
	3	85	70	15	100
	4	90	70	20	110

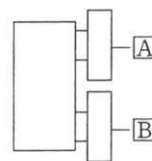
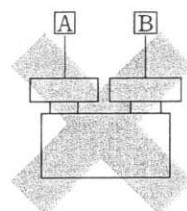
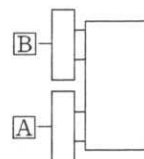
◆速度調整用バーニアダイヤルA・Bの差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

フォークボール・ナックルボール・パームボール

- 右図【図-1】もしくは【図-2】どちらでも結構です。
（【図-1】は右バッター用【図-2】は左バッター用）
- AとBのホイールの回転を同速回転にします。
- 目安として、ボールスピードを少し速くすれば、フォークボール（キャッチャーの手前で落ちる無回転ボール）
- 目安として、フォークボールよりさらに少しボールスピードを落とすとナックルボールやパームボール（風に微妙に作用されて、左右にゆれながら落ちる無回転ボール）

【図-1】

※フォークボール・ナックルボール・パームボールは無回転のために、風に微妙に左右され同じ球種でも、まったく同じ個所へは投球されません。

【図-2】

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
硬式	1	70	70	0	80
	2	75	75	0	90
	3	85	85	0	110

	例	バーニアダイヤルA	バーニアダイヤルB	回転差	球速(km/h)
軟式	1	65	65	0	80
	2	70	70	0	90
	3	75	75	0	100

◆速度調整用バーニアダイヤルA・Bの差と速度は、上記の表を目安にしてください。
◆商品・ボール・入力電圧により、数字通りにならない場合があります。

各部の注意事項と点検及び調整 部品交換方法

給油に関して

■ジャッキシリンダー補給油は、タービン油40#相当、又は油圧用オイルを使用してください。
㊟ブレーキオイル、エンジンオイルは絶対に使用しないでください。

> ㊟マシーン本体を常に上昇させたままにしておくと、ジャッキシリンダー部にさびが発生する場合があります。
> ジャッキシリンダーがさびた状態のまま、マシーン本体を下降させると、シリンダー内部のパッキンにキズが入り、昇降機能が損われることがありますので、特に注意してください。

■その他摺動部には、グリース又は機械油を適時、適量給油してください。

●ベアリング関係は、すべて無給油で使用できる部品を使っていますので、特に給油する必要はありません。

●上下コントロールハンドルのラック部は、月に一度グリースを適量塗ってください。

●マシーン固定ハンドルがスムーズに回転しなくなったら、ネジ部の汚れを拭き取り、適量のグリースを塗ってください。

オーバーホールに関して

●マシーンを使用開始後、約5年経過毎にオーバーホールを行うことをお薦めします。
オーバーホールを行うことにより、マシーンをより長持ちさせ、常に良い状態で使用していただけます。

> 尚、オーバーホールに関しては、販売店にご相談ください。

昇降装置について

注意

●昇降装置の操作は、必ず 21 ページの操作方法と操作上の注意事項に従って行ってください。

●マシーン本体を常に上昇させたままにしておくと、ジャッキシリンダー部にさびが発生する場合があります。ジャッキシリンダーがさびた状態のままマシーン本体を下降させると、シリンダー内部のパッキン　キズが入り、昇降機能が損なわれることがありますので、特に注意してください。

点検 ●シリンダーオイルの注入。

調整 ●下記の症状が現れた場合の調整方法

◆マシーン昇降装置の下降用バルブをいっぱいに締めても、上昇しない。又は、上昇するが自然に下降する。

原　因

1 マシーンを使用している間に下降用バルブ 二 の動きが大きくなり、B のすきまが少なくなり、ストップバー ロ が上昇用ペダル受(右)に当たり、バルブが完全に締まりきらない。

2 マシーン本体を常に上昇させていた為、ジャッキシリンダー部にサビが発生し、その状態のままマシーン本体を下降させた為、シリンダー内部のパッキンにキズが入り、昇降機能が損なわれている。

処　置

● 1 については、【図-5】のストップバー固定セットボルト ホ を、付属のL型ハンドルでゆるめ、ロ ストップバーをフリーにして下降用バルブ 二 をいっぱいまで締める。

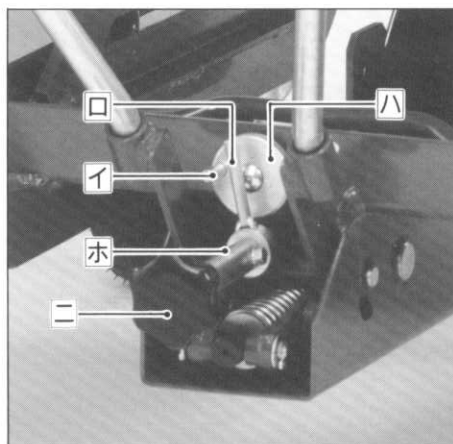
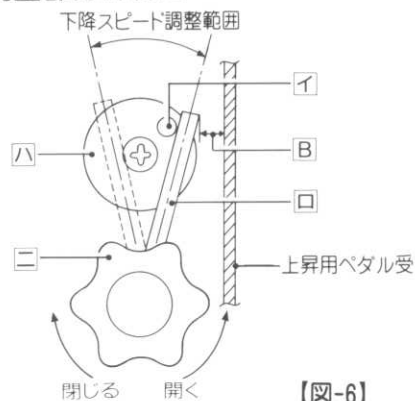
ストップバー ロ だけを左に持っていき、【図-6】B のすきまを適当に作る。

ゆるめたストップバーの固定セットボルトを締め付ける。

● 2 については、ジャッキシリンダー部にサビが発生しないように、マシーン格納時にはマシーン本体を最下部まで下降させてください。
又、この場合はシリンダーの取り替えとなります。

【図-5】

調整部分詳細図

【図-6】

イ ストッパーピン
ロ ストップバー
ハ 回転板
二 下降用バルブ
ホ ストップバー固定セットボルト

◆マシーン昇降装置の下降スピードが速くなってきた。

原　因　1 使用している間に【図-6】のすきまBが少なくなり、下降スピード調整範囲が大きくなってきた。

処　置　●1については、【図-5】のストップバー固定セットボルトホを、付属のL型ハンドルでゆるめ、ロストップバーをフリーにして下降用バルブニをいっぱいまで締める。

ストップバーロだけを左に持っていき、【図-6】Bのすきまを適当に作る。

ゆるめたストップバーの固定セットボルトを締め付ける。

ホイルについて

注意事項

●使用中のマシーンのホイルは高速回転しています。絶対に手や物を接触させないよう注意してください。

●野球の練習に使用するボール以外の物をホイルに投入しないでください。

点検（ホイル間隔の点検）

●マシーンを長年使用していますと、ホイルは次第に摩耗してきます。
ホイルが摩耗しますと、ボールをはさむ圧力が減少するため、ボールとホイルの間でスリップして、コントロールが悪くなってきます。
又、高速でボールを飛ばしたとき程その現象がよく現れます。
ホイルの損傷等でも同じような結果になります。
この場合、ホイルの間隔調整・ホイルの交換が必要になり、工場修理扱いになります。
お買い上げの販売店までお申し付けください。**有 料**

モーターのカーボンブラシについて

注意事項

●モーターのカーボンブラシを規定量以上使用すると、モーターのカーボン接触面に傷が入り、新しいカーボンブラシと取り替えても、短時間で消耗してしまうようになりますので、点検は必ず定期的に行ってください。(この場合モーターの交換となります。)
※マシーン本体に、使用開始日を記入するプレートが貼ってありますから、年月日を入れておくと便利です。

点検及び交換方法

■マシーンを使用開始後1年経過しましたら、モーターのカーボンブラシ点検をしてください。
1年後からは、半年毎に点検し、カーボンブラシが減っている時は、早めに交換してください。

1 モーター 20 のおしり部分に【図-7】のようにプラスチック製の黒いキャップが左右に各1ヵ所づつあります。

2 このプラスチック製のキャップをコイン(マイナスのドライバー)等で左側に廻すとキャップが外れます。【図-8】

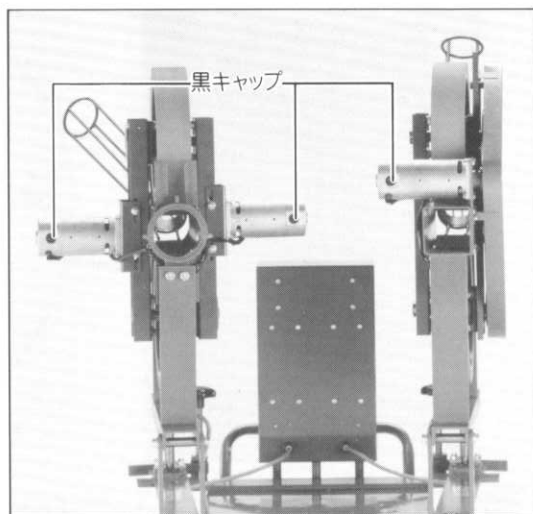
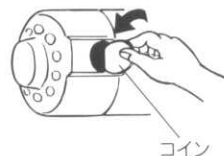
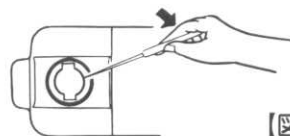
㊟この時プラスチック製のキャップを割らないように注意してください。

3 キャップが外れましたら、先のとがったもので【図-9】のように矢印の方向に廻すと中からカーボンブラシが出てきます。(周囲のプラスチックを割らないように注意してください。)

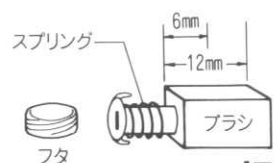
黒キャップ

【図-7】

コイン

【図-8】

● モーターのカーボンブラシは新品で12mmあります。これが約半分(6mm)になりましたら交換してください。【図-10】

● モーターのカーボンブラシの点検・交換は、1台のモーターに左右各1ヵ所づつ合計2ヵ所ありますので、2ヵ所共同時に行ってください。

● モーターのカーボンブラシは、販売店にお申し付けください。この場合は有料になります。

【図-9】

【図-10】

バーニアダイヤルについて

■バーニアダイヤルにボール等が当たって、損傷した場合は、下記の要領で交換してください。

注意事項

●マシーンのリード線プラグはコンセントから抜き取ってください。

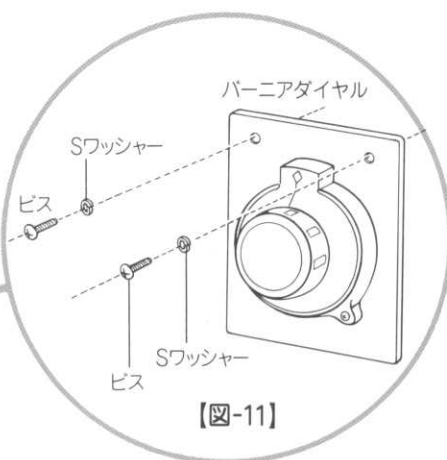
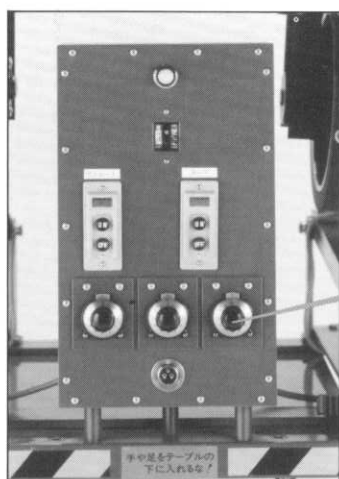
●マシーンの電源スイッチは切ってください。

●バーニアダイヤルの目盛りは、0の位置にしてください。

交換方法

1 バーニアダイヤルを取付けてある(A)のビスを2本抜き取ってください。【図-11】

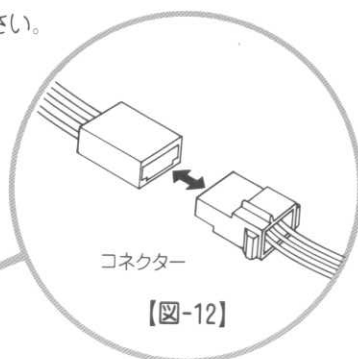
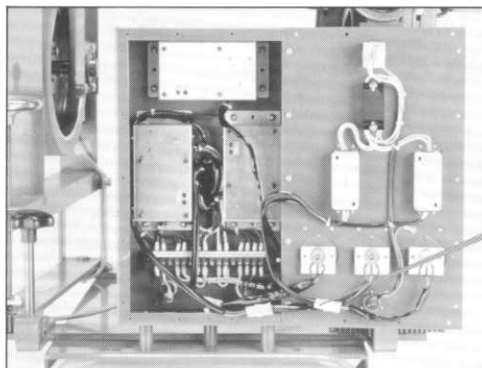
2 交換側のマシーン本体のサイドカバーを外します。

【図-11】

3 内部で配線を固定している白いインシュロックバンドを切断してください。

4 コネクター部で抜き取り、新しいバーニアダイヤルと取り換えます。【図-12】

5 回転部分に配線が接触しないように注意して、インシュロックバンド又は、ビニールテープでくくりつけます。

6 サイドカバーを取り付け、ビス(A)止めをしてください。

【図-12】

駆動ベルトについて

■ホイルの駆動ベルトが緩んでくると、コントロール不良・スピード不足等の原因になります。

点検とベルトの張り方

ストレート側

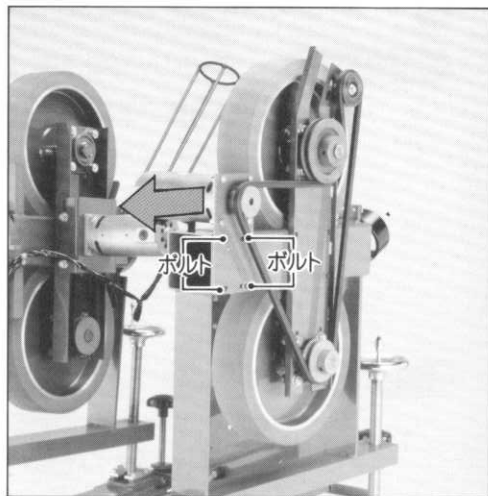
1 ベルトを覆っているカバーのビスをはずし、カバーを取り外してください。

2 図に示す部分のボルト4本を緩め、モーターを矢印方向に動かして、ベルトを張ってください。【図-13】

ベルトの張りは、Bの箇所を軽く押して、15㎜位へこむ状態がベストです。

㊟ベルトは張り過ぎると、モーターに負担がかかり故障することがありますので注意してください。

3 ベルトが張った段階でナットをしっかり締めてください。

4 1で外したカバーを、元の位置に取り付けてください。

※上の写真はモーターカバーを取り外した状態のものです。 【図-13】

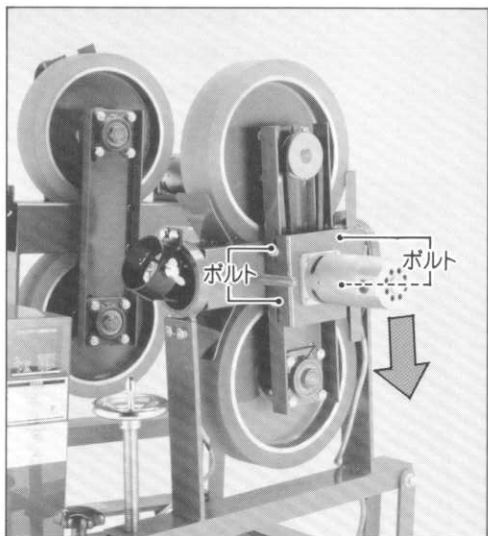
カーブ側

1 図の4ヵ所のボルトを緩め、モーターが取り付けてある台を矢印方向に動かして、ベルトを張ってください。【図-14】

㊟この時にモーターを持って動かさないでください。

ベルトの張りは、ベルトが直線的になり、軽く押して弾力が感じられる程度に張ってください。

ベルトは張り過ぎると、モーターに負担がかかり故障することがありますので注意してください。

2 ベルトが張った段階でボルトをしっかり締め付けてください。

【図-14】

次の場合は故障ではありません

■故障と思う前に

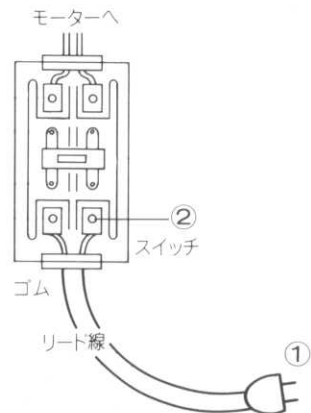
A 発電機を使用……速度が出ない

原因 1 発電機の容量不足が考えられます。

調査 ●マシーンを家庭用電源で使用してみてください。

B マシーンのスイッチを入れても作動しない

原因
1 コードリールの不良、若しくは電源のブレーカーが落ちている。
2 発電機の故障もしくは発電機のブレーカー(ヒューズ)が切れている。
3 マシーンのモーターのカーボンブラシが消耗、もしくは接触不良。
4 マシーンのリード線の断線。
5 スイッチの内部破損。
6 コントロールBOXの内部破損(接触不良等)が考えられます。

調査・処置
● 1 については、テスターを使って調べるか、【図-15】のようにしてチェックしてみてください。
● 2 については、発電機のブレーカー(ヒューズ)を点検してみてください。
● 3 については、モーターのカーボンブラシの点検をしてみてください。
● 4 については、右図の①、②にテスターを入れ、電気がきているかをみてください。
● 5 については、スイッチのふたを開け、ビスがゆるんで線がぬけていないか、又、銅板がはずれていないか、プラスチックが割れていないか、等を確認してください。
● 6 1～5以外の場合は、販売店にお申し付けください。

●他の電気製品を利用してのチェック

①はコンセントからは作動するが①と②のコンセント間にコードリールを使うと作動しない。この場合はコードリールの故障です。

【図-15】

C スイッチがONの状態でホイルが回転したり、しなかったりする。

原因

1 モーターのカーボンブラシがきっちり入っていない。

2 差し込みプラグ自体の接触不良。

3 スイッチの故障。

4 バーニアダイヤルと、コントローラーBOXの接続点での接触不良。

等が考えられます。

処置

● 1 については、モーターのカーボンブラシを2ヵ所共一度取り出し、入れ直してみてください。

● 2 については、プラグを交換してください。

● 2 については、スイッチのふたをあけ点検してください。

● 4 については、バーニアダイヤルを取り替えてください。

D マシーンを使い始めてから、年月が経過し、新しいボールを使用してもコントロールが悪く、スピードが不安定で、ボールがホームベースまで届かなかったりすることがある。

原因

1 ホイルが摩耗して、ホイルとホイルの間隔が広くなり、ボールがスリップしている。

2 ボールの種類を替えていないか。

等が考えられます。

調査・処置

● 1 については、ホイルの交換、もしくはホイル間隔の調整をしてください。

● 2 については、22 ページの ボールについて の項を再度確認してください。

E モーターの廻っている音はするが、ホイルが回転しない。

原因

1 ベルトが外れている。

2 ベルトが切れている。

3 ベルトを張りすぎた為によるモーターの故障等が考えられます。

調査

● 1・2 の場合共、ベルトを確認してください。

● 3 モーターの取替(工場修理)になります。

F マシーン使用時に変な音がする。(ホイル1回転に付き1回音がする)

原因　1 ホイル軸のベアリングが悪くなっている。

調査・処置
- ホイルを片方づつゆっくり回転させ、左右どちらから音が出ているかを確認してください。
- 悪い(音が出ている)ベアリングを取り替えてください。

G スイッチを入れるとブレーカーが落ちる。

原因　1 ブレーカーが20A以下のものを使用してある。

調査・処置
- 20A以上のブレーカーと、取り替えてください。(この時、配線が20Aに耐えられるか確認してください。)
- マシーンの速度調整ダイヤルが高速になっている。
- 同じブレーカーから、複数の電気製品を使用していないかチェックしてください。
- 又、この様な時は、お近くの電気店にご相談ください。

仕様

■使用球：硬式ボール

■使用電源：AC100V　50/60Hz

■ピッチング速度：MAX約135km/h

■速度調整：I.C.コントローラー

■球種：A　ストレートのみ
　　　　B　多球種(オールラウンド)

■電動機：A　AC100V 50/60Hz　DC230Wモーター×1台
　　　　　B　AC100V 50/60Hz　DC177Wモーター×2台

■定格電流：A　6A×1
　　　　　　B　3A×2

■ホイル：直径320mm ウレタンホイル使用

■寸法：W107cm×D1030cm×H最低95cm〜最高146cm

■ボールとび出し口高さ：最低95cm〜最高145cm

■重量：約190kg

アフターサービスについて

この ピッチングマシーン には保証書を別途添付してあります。

1 保証書について

保証書は販売店でお渡ししますから、必ず「販売店名、購入日」等の記入をお確かめになり、保証書内容をよくお読みの上、大切に保存してください。

2 修理を依頼されるとき

●保証期間中は

保証期間中に修理をお受けになる場合には、恐れいりますがお買い上げの販売店にご相談ください。
保証書の記載内容により、販売店で修理致します。

■保証期間中でも、有料修理になる場合がありますので、保証書をよくお読みください。

●保証期間を過ぎているときは

お買い上げの販売店にまずご相談ください。
修理により、商品の機能が維持できる場合には、ご要望により、有料で修理致します。

3 サービスをご依頼される前に

この使用説明書をよくお読みいただき、再度ご点検の上、なお異常がある場合は、お買い上げの販売店へご依頼ください。
その際、製品番号(商品名)、および品番、故障内容をお申し付けください。

4 保証期間は、お買い上げの日より、1年間です。

5 操作及び、取り扱いミスによるマシーンの損傷は保証外になりますのでご注意ください。

■ホイルの巻き直しに関しては行っておりません。

株式会社トーアスポーツマシーン
BASEBALL PITCHING MACHINE & SPORTS MACHINES
〒551 大阪市大正区泉尾1丁目36番9号 TEL.(06)552-8247(代表)

1993.2.500